

TALLER SR – PRÁCTICA 53 – WIFI – Instalar dashboard UniFi en Microsoft Windows + Adoptar AP UniFi6-Pro

NÚMERO DE GRUPO	FUNCIÓN	Apellidos, Nome
<div></div>	Coordinador/a:	
	Responsable Limpieza:	
	Responsable Documentación:	

ESCENARIO: Dashboard UniFi + Adoptar AP UniFi6-Pro

Host A:

Adaptador USB-RJ45

∈ Rede Local

AP UniFi6-Pro + PoE

MAC filtrada (sen/con acceso)

GRUPOX, onde X é o número do GRUPO

Cliente DHCP

↳ Máquina virtual

Máquina virtual Microsoft Windows(Dashboard UniFi):

↳ Host

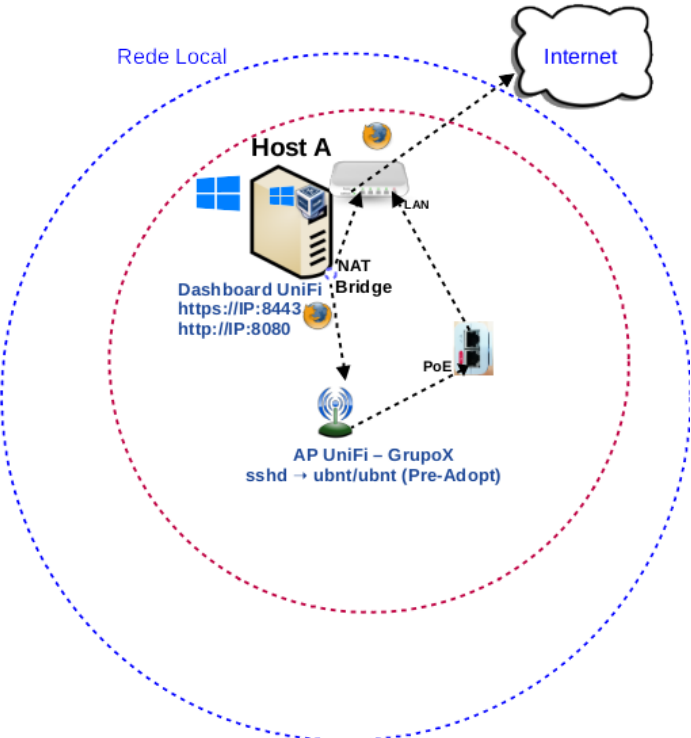
RAM ≤ 2048MB CPU ≤ 2 PAE/NX habilitado

Rede: NAT(IP/MS: 10.0.2.15/24) → Indicar MAC Address → Bridge(IP/MS acceso a Internet)

Disco duro: Windows amd64

Prerrequisitos Dashboard UniFi:

JDK 11, Account Ubiquiti



LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADE O autor do presente documento declina calquera responsabilidade asociada ao uso incorrecto e/ou malicioso que puidese realizarse coa información exposta no mesmo. Por tanto, non se fai responsable en ningún caso, nin pode ser considerado legalmente responsable en ningún caso, das consecuencias que poidan derivarse da información contida nel ou que esté enlazada dende ou hacia el, incluíndo os posibles erros e información incorrecta existentes, información difamatoria, así como das consecuencias que se poidan derivar sobre a súa aplicación en sistemas de información reais e/ou virtuais. Este documento foi xerado para uso didáctico e debe ser empregado en contornas privadas e virtuais controladas co permiso correspondente do administrador desas contornas.

Material necesario	Práctica: WIFI – Instalar dashboard UniFi en Microsoft Windows + Adoptar AP UniFi6-Pro
<div><div>■ [1] Quick Start U6-Pro</div><div>■ [2] Producto UniFi6-Pro</div><div>■ [3] Vídeo: Configuración UniFi6-Pro</div><div>■ [4] Protección IP</div><div>■ [5] Vídeo: Soluciona tus problemas con el WIFI. Unifi</div><div>■ [6] Práctica 1</div><div>■ [7] Software UniFi Network Setup</div><div>■ [8] JDK 11</div><div>■ [9] Ubiquiti Account Register</div><div>■ [10] URL dashboard UniFi</div><div>■ [11] UniFi Network - Required Ports Reference</div></div>	<div><div>(1) Prerrequisitos: [6], [8] e [9]</div><div>(2) Entrega/Revisión material necesario para a práctica: Figuras 1,2,3 e 4</div><div>(3) Instalación dashboard AP UniFi6-Pro:<div><div>a) Conectar host A do alumnado ao switch.</div><div>b) Host A alumnado:<div><div>i. Crear máquina virtual coa rede en modo “NAT”</div><div>ii. Arrancar máquina virtual.</div><div>iii. Descargar [7] e [8]</div><div>iv. Instalar [8]</div><div>v. Crear conta Ubiquiti [9]</div><div>vi. Instalar [7]</div><div>vii. Apagar máquina virtual. Configurar rede modo “Bridge”</div><div>viii. Conectar AP + PoE + Switch.</div><div>ix. Dashboard: UNIFI DEVICES → Adoptar AP UniFi6-Pro</div></div></div></div><div>(4) Consultar dashboard</div></div></div>



Procedemento:

(1) AP UniFi6-Pro: Comprobación

(a) Entrega/Revisión material necesario para a práctica:



Figura 1: Unboxing AP



Figura 2: Unboxing AP

(b) Avisar ao docente para a revisión. ☐ ₁

(2) AP UniFi6-Pro: Características

(a) Acceder a [2] e cubrir a Táboa1 (UniFi6-Pro.Características).

(b) Definir/Explicar as características cubertas da táboa anterior.

(c) Avisar ao docente para a revisión. ☐ ₂

(3) Conectar o host A de alumnado ao segmento de rede da aula taller:

(a) Conectar a regleta á corrente eléctrica na vosa zona de traballo.

(b) Conectar o switch á regleta.

(c) Conectar o switch á roseta da aula.

(d) Conectar o adaptador RJ45-USB ao host A do alumnado.

(e) Conectar o adaptador RJ45-USB ao switch.

(4) Configurar o AP UniFi6-Pro [3] [5]:

(a) HostA alumnado:

i. Xerar unha máquina Virtual MS Windows 10/11 (64-bit) coa seguinte configuración:

(1) RAM \geq 2048MB

(2) CPU \geq 2

(3) PAE/NX habilitado

(4) Rede: Soamente unha tarxeta activada en modo NAT

(5) Sistema operativo instalado: Windows amd64

ii. Abrir unha consola e executar:

```
> systeminfo #Amosar información de configuración detallada sobre o equipo e o seu sistema operativo
```

```
> ipconfig /all #Amosar a configuración TCP/IP completa de todas as interfaces de rede.
```

iii. Indicar cal é a configuración de rede que recibe a máquina virtual: Cubrir a Táboa2 (MV. Configuración de rede).

iv. Avisar ao docente para revisión. ☐ ₃

v. Descargar o software de configuración do AP(Windows) dende [7]:

Ubiquiti | Software Down
SILENCIADO

← → ↻

https://www.ui.com/download/releases/network-server

UniFi Network Server	Date	File
V 7.4.156 (Linux)	31 May 2023 Release Notes	Download
V 7.4.156 (MacOS)	31 May 2023 Release Notes	Download
V 7.4.156 (Windows)	31 May 2023 Release Notes	Download
V 7.3.83 (Windows)	6 Feb 2023 Release Notes	Download
V 7.3.83 (MacOS)	6 Feb 2023 Release Notes	Download
V 7.3.83 (Linux)	6 Feb 2023 Release Notes	Download
V 7.2.97 (Windows)	6 Feb 2023 Release Notes	Download

vi. Instalar o software descargado. Seguir os pasos indicados. (**NOTA₁**: Neste procedemento os *prerrequisitos* non están realizados. No caso contrario, no procedemento descrito non ter en conta a instalación de JDK 11[8] e creación da conta Ubiquiti[9]). Substituír onde corresponda X polo número do GRUPO.

Este equipo > Descargas

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo
UniFi-installer	25/06/2023 17:27	Aplicac...

Abrir

Control de cuentas de usuario

¿Quieres permitir que esta aplicación haga cambios en el dispositivo?

UniFi

Editor comprobado: UBIQUITI INC.
Origen del archivo: Descargado de Internet

Mostrar más detalles

Para continuar, escribe el nombre de usuario y la contraseña de un administrador.

Administrador

Contraseña

DESKTOP-7AHN8D3\Administrador

Más opciones

Sí No

UniFi Network application Setup

Welcome to the UniFi Network application Setup Wizard

This wizard will guide you through the installation of UniFi Network application.

It is recommended that you close all other applications before starting Setup. This will make it possible to update relevant system files without having to reboot your computer.

Click Install to start the installation.

Install Cancel

UniFi Network application Setup

Installing

Please wait while UniFi Network application is being installed.

No Java found

UniFi Network application Setup

This application requires Java 11. Would you like to view recommended download page?

Sí No

Ubiquiti

< Back Next > Cancel



OpenJDK 11

OpenJDK 11.0.19 LTS | [Ver versiones anteriores](#)

Filtrar por título

Microsoft Build de OpenJDK

Información general

Obtención del software

Descarga del JDK

Instalación del JDK

Imágenes del contenedor

Direcciones URL de vanidad para las versiones principales

Más información

Entornos de ejecución de Java con jlink

Razones para pasarse a Java 11

Transición de Java 8 a Java 11

Transición de Java 7 a Java 8

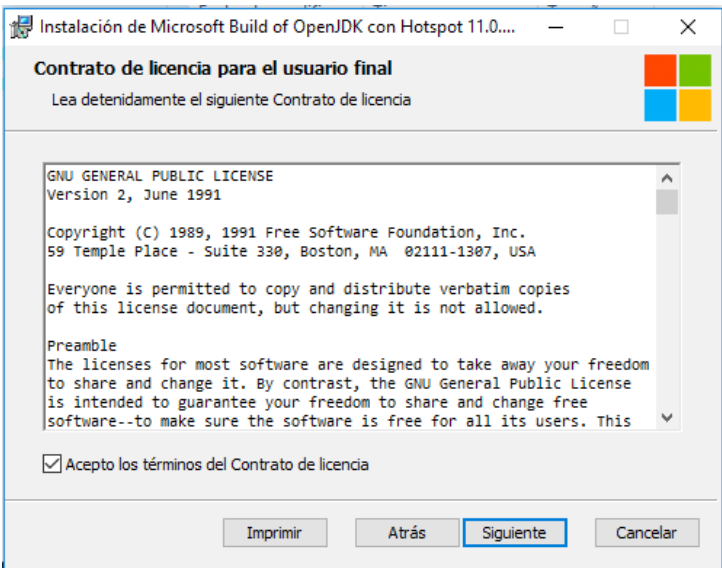
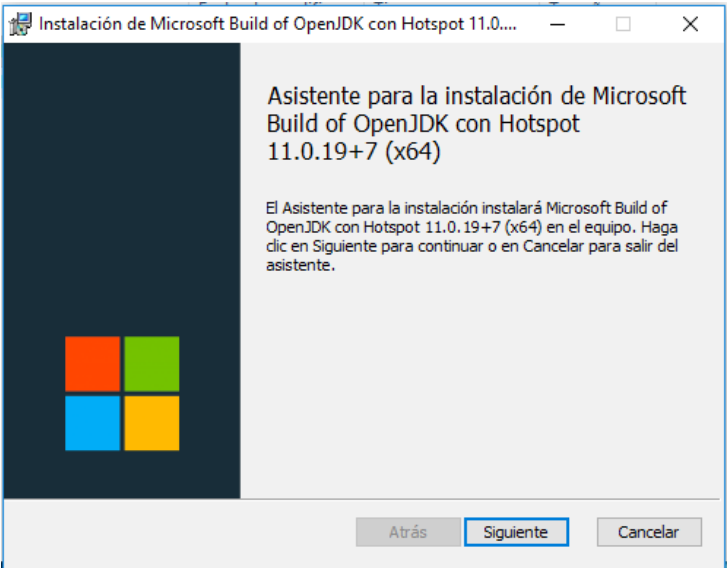
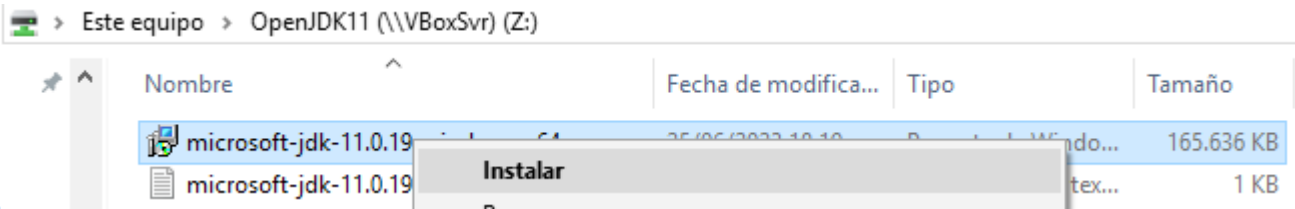
JDK Flight Recorder y Mission Control

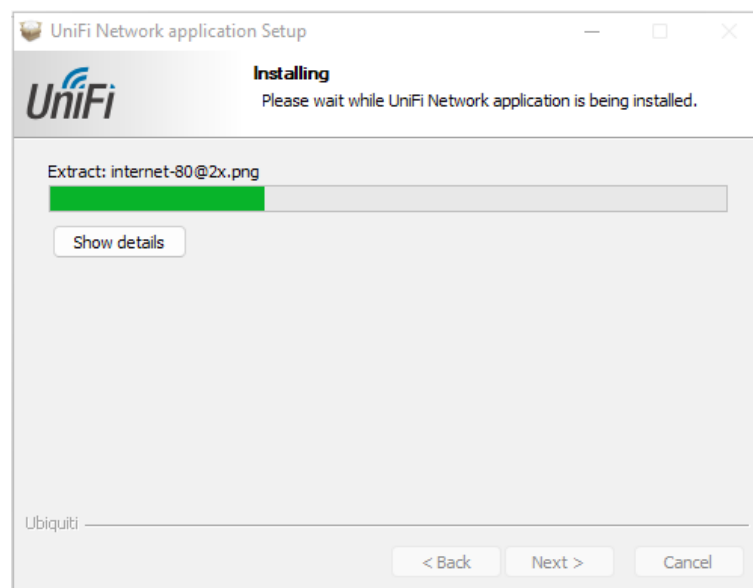
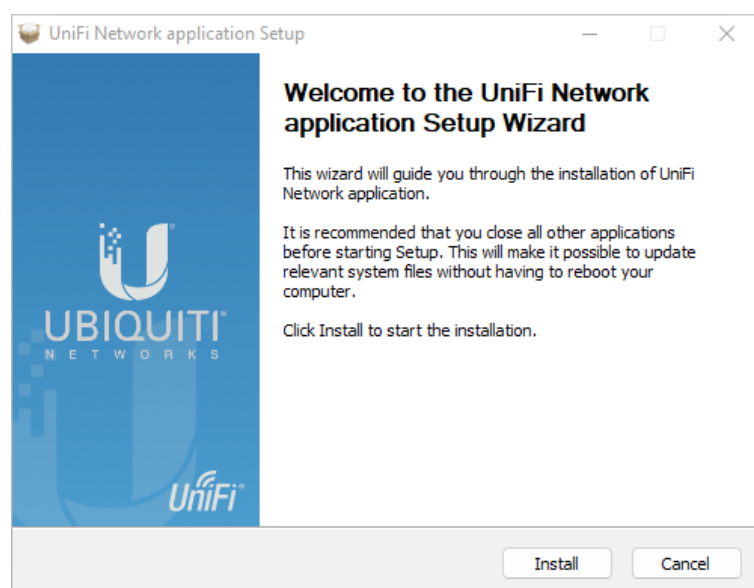
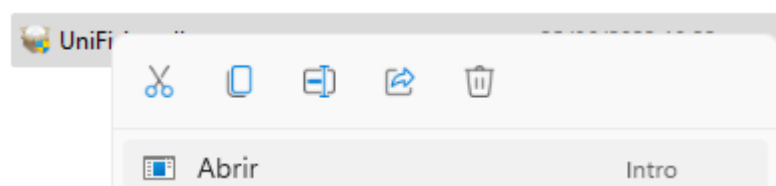
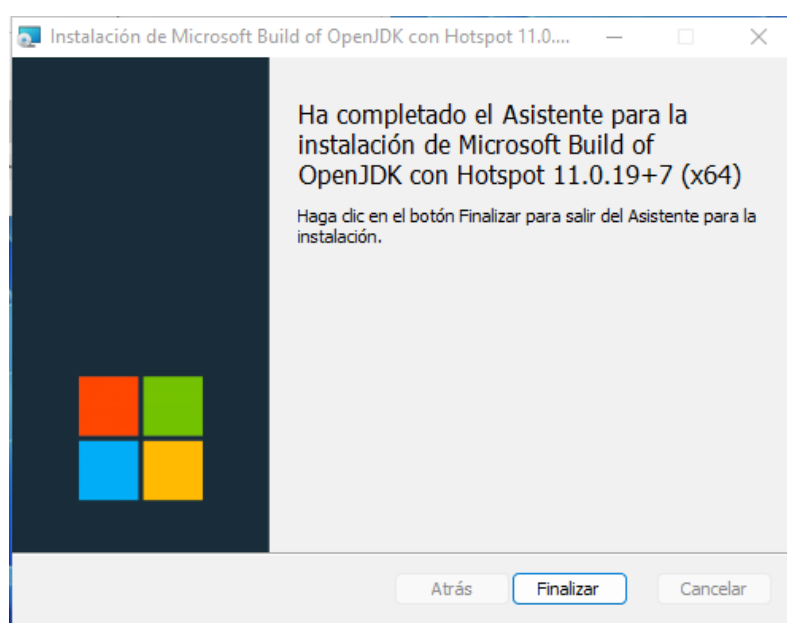
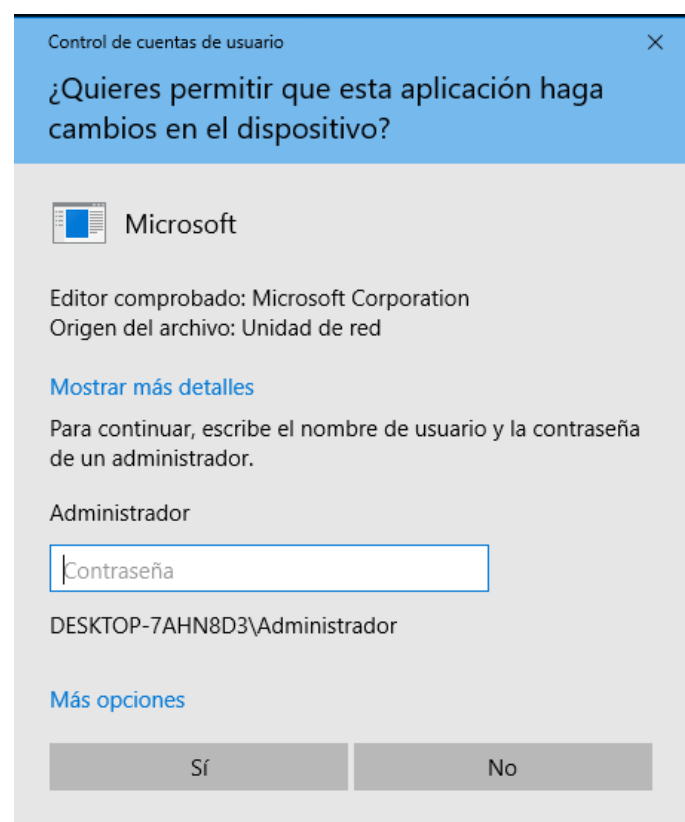
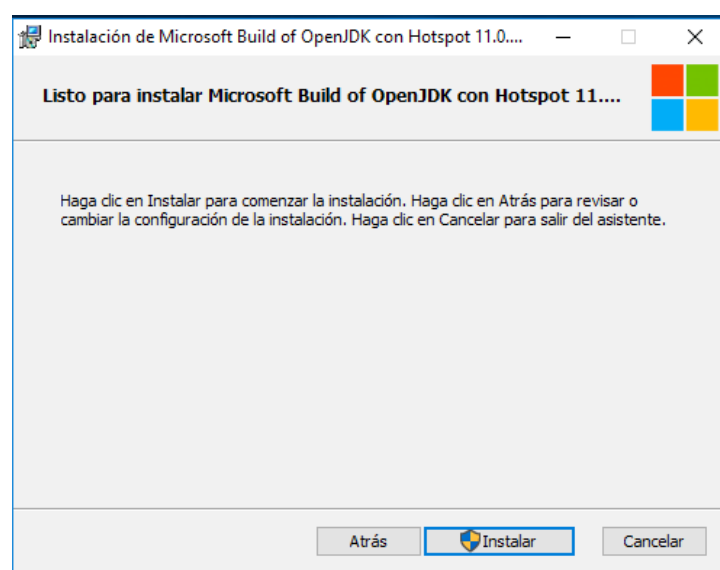
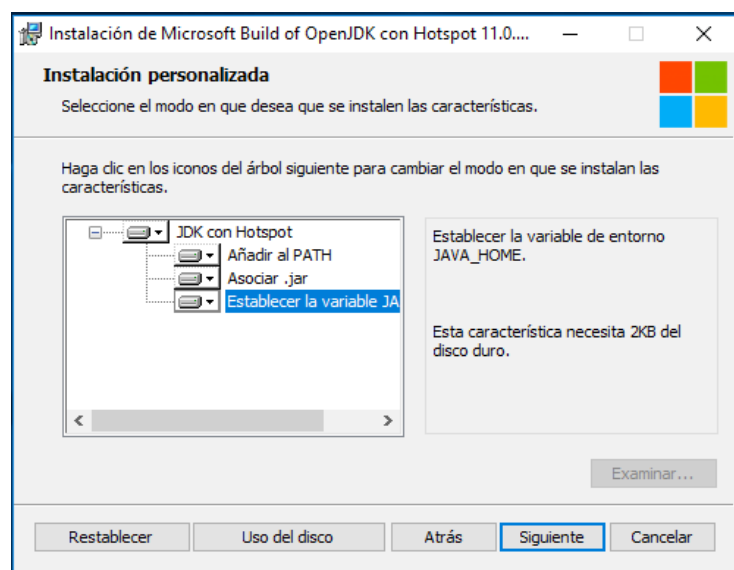
Seguridad y criptografía

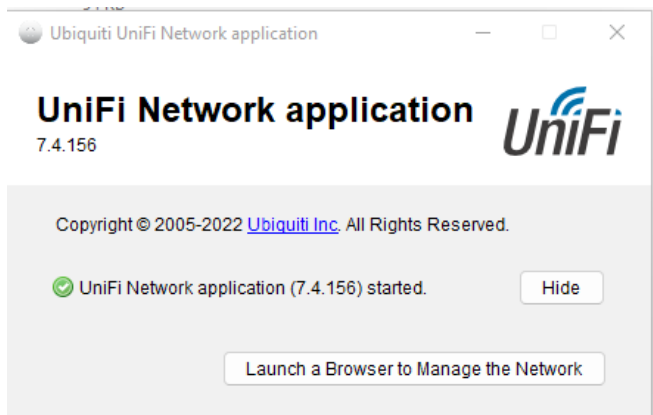
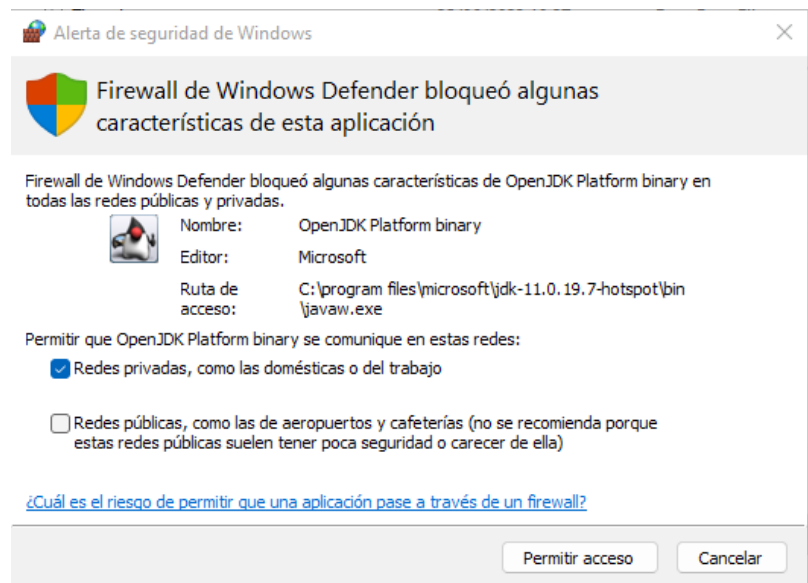
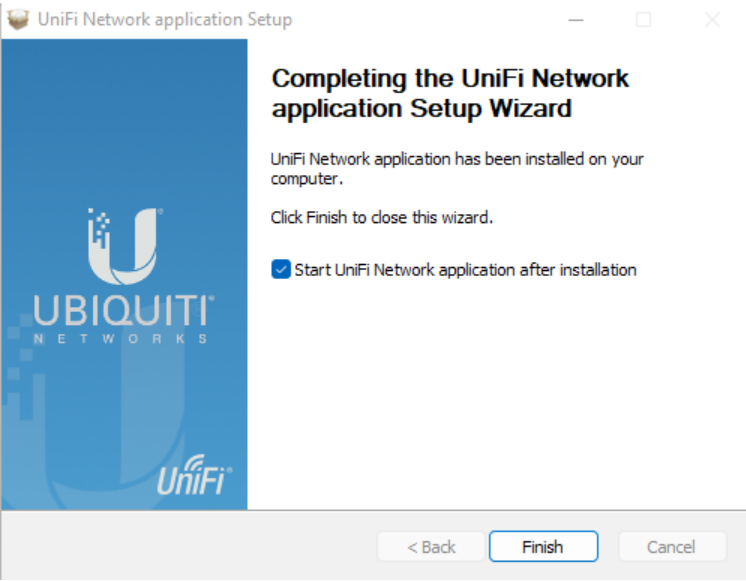
Soporte técnico

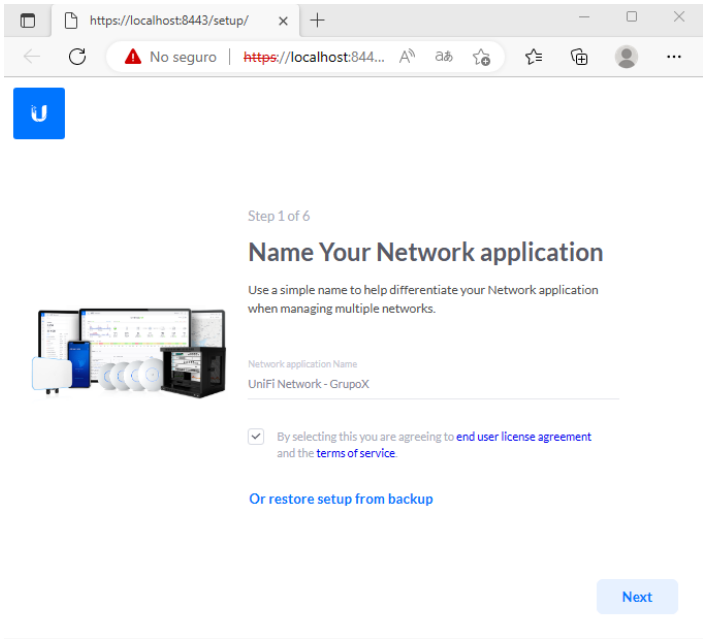
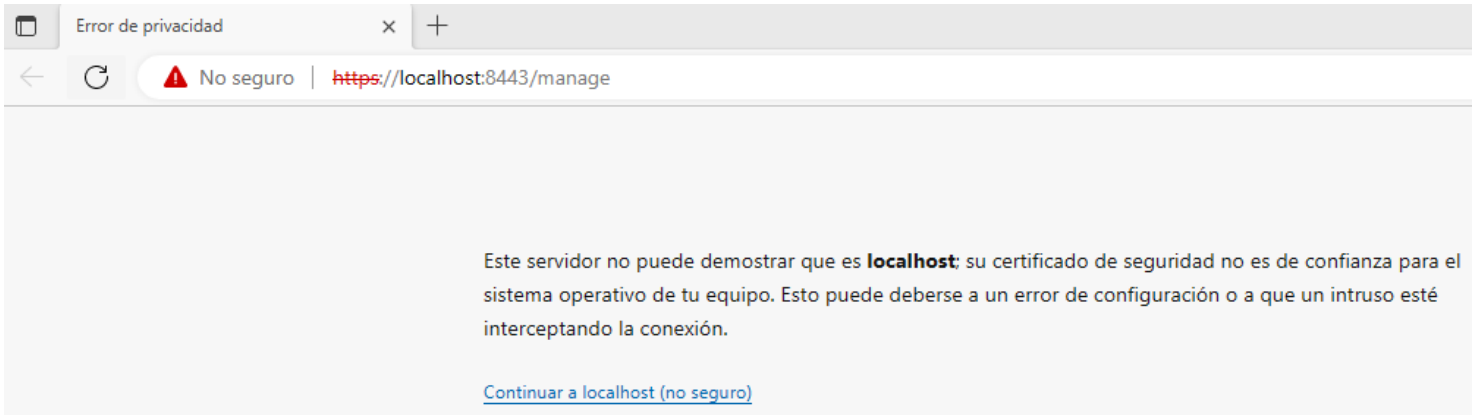
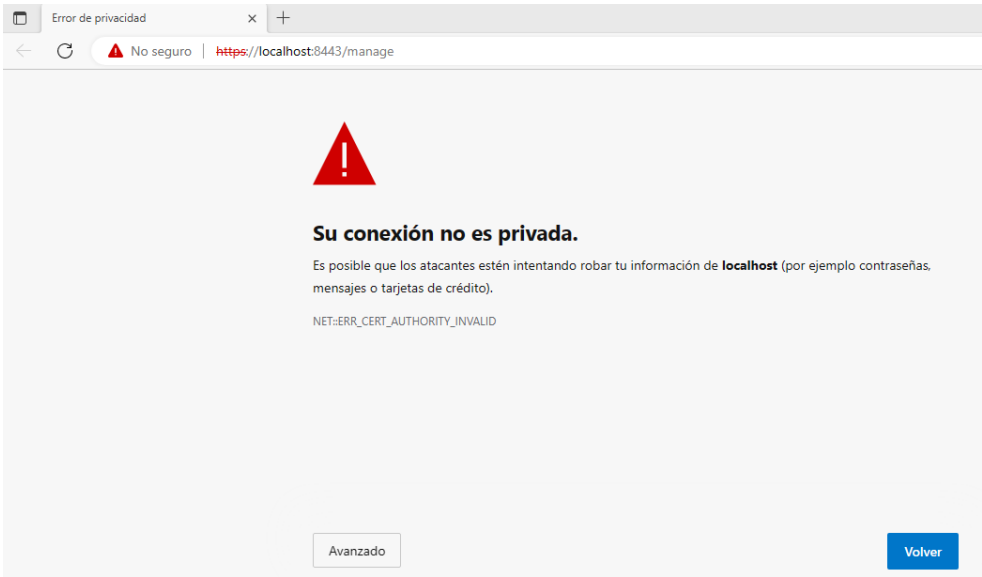
Plataforma	Architecture	Tipo	Vínculo de descarga	Otros archivos
x64				
Alpine	x64 (musl)	Tar.gz	microsoft-jdk-11.0.19-alpine-x64.tar.gz	sha256 / sig
Linux	x64	Tar.gz	microsoft-jdk-11.0.19-linux-x64.tar.gz	sha256 / sig
macOS	x64	pkg	microsoft-jdk-11.0.19-macOS-x64.pkg	sha256
macOS	x64	Tar.gz	microsoft-jdk-11.0.19-macOS-x64.tar.gz	sha256 / sig
Windows	x64	msi	microsoft-jdk-11.0.19-windows-x64.msi	sha256

```
> certutil -hashfile microsoft-jdk-11.0.19-windows-x64.msi SHA256 #Comprobar o checksum para verificar a descarga.
> type microsoft-jdk-11.0.19-windows-x64.msi.sha256sum.txt #Ver o contido para verificar o checksum da descarga. Se os checksums deste ficheiro e o checksum saída do comando anterior coincide a descarga non é corrupta e o ficheiro está verificado.
```

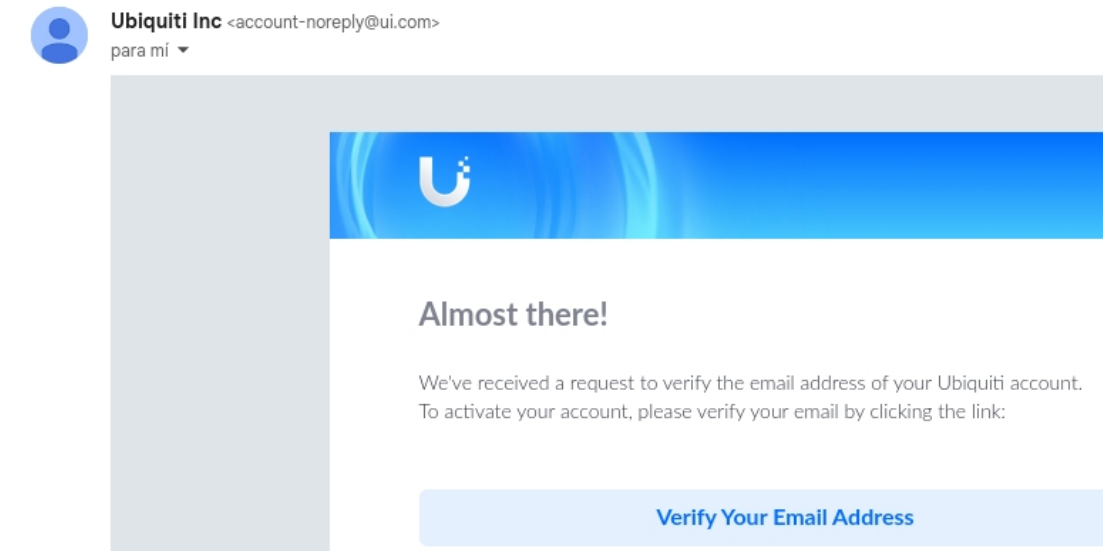
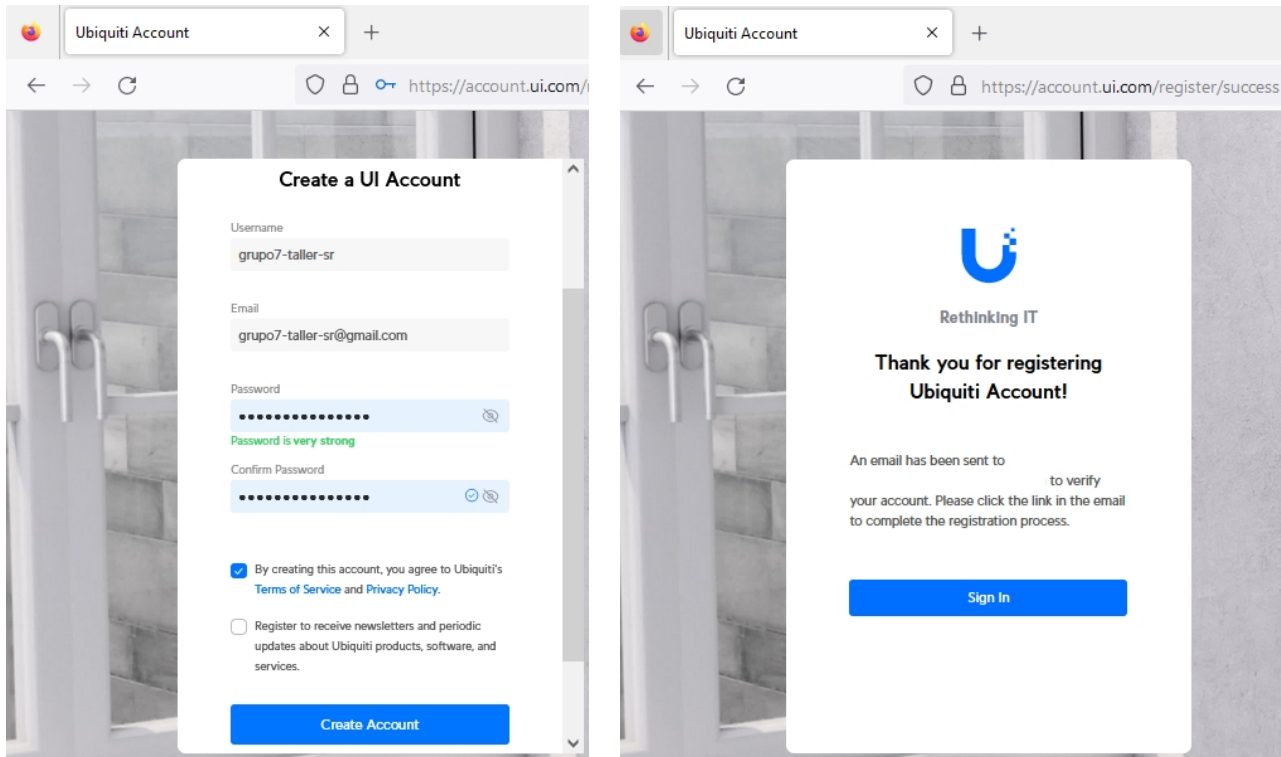


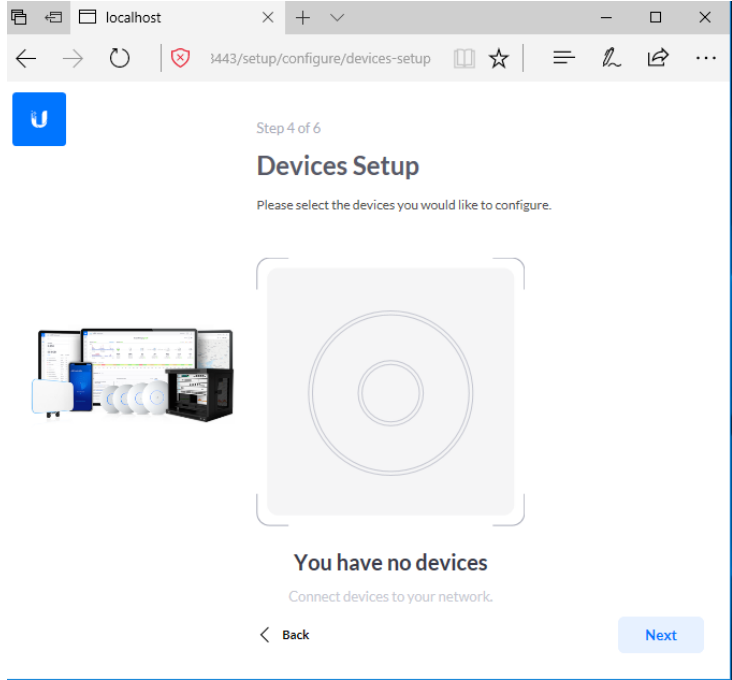
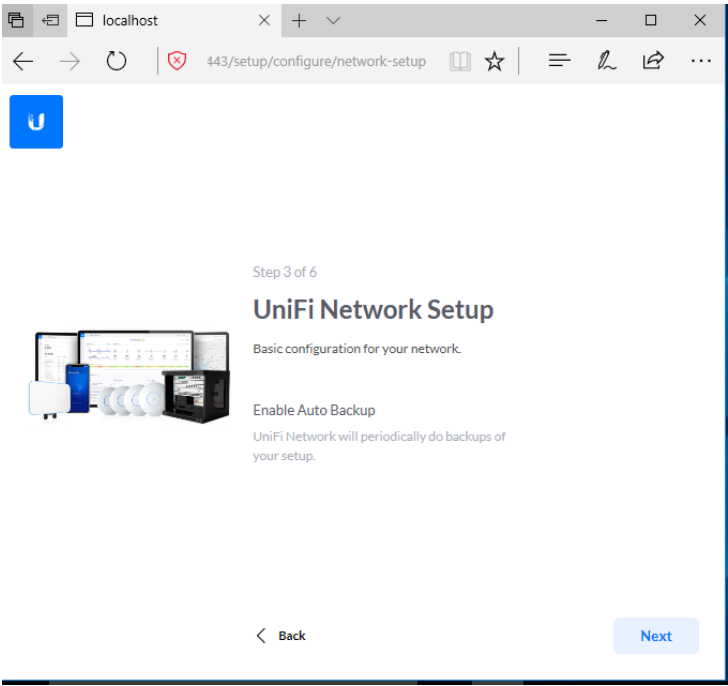
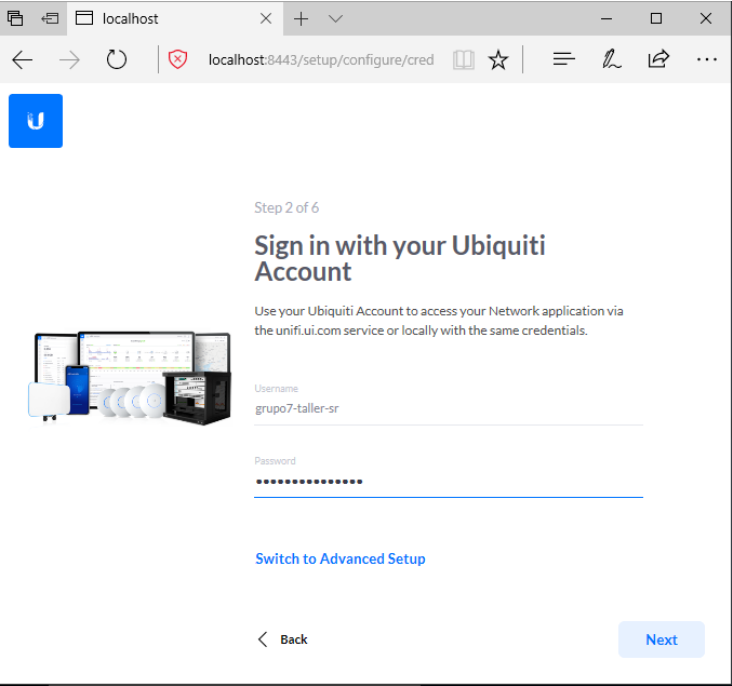
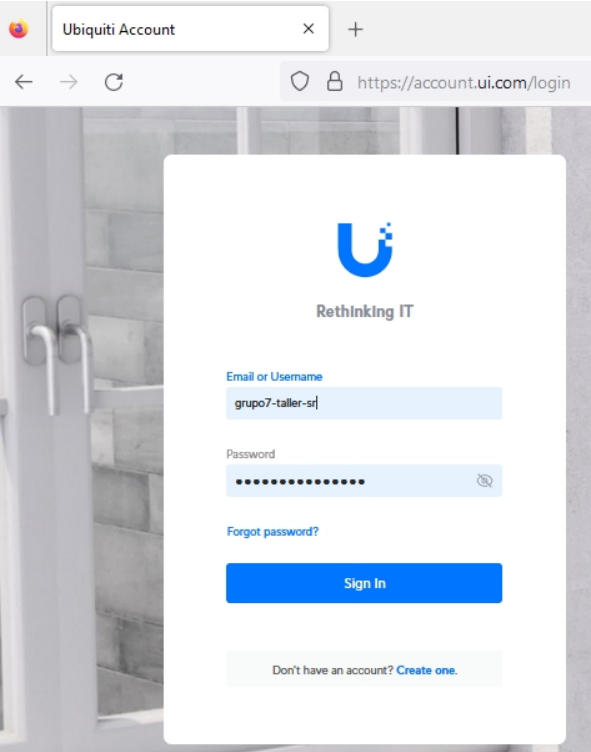






Como se observa no paso 2 é preciso crear conta Ubiquiti [9] para seguir coa configuración, co cal:





(b) Iremos continuar coa instalación (*premer Next*), xa que unha vez se chega ao paso 4 de detección do AP a configurar, poderíamos conectar no mesmo segmento de rede o portátil e o AP mediante o seguinte procedemento:

IMPORTANTE: This equipment (AP) should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator and your body.

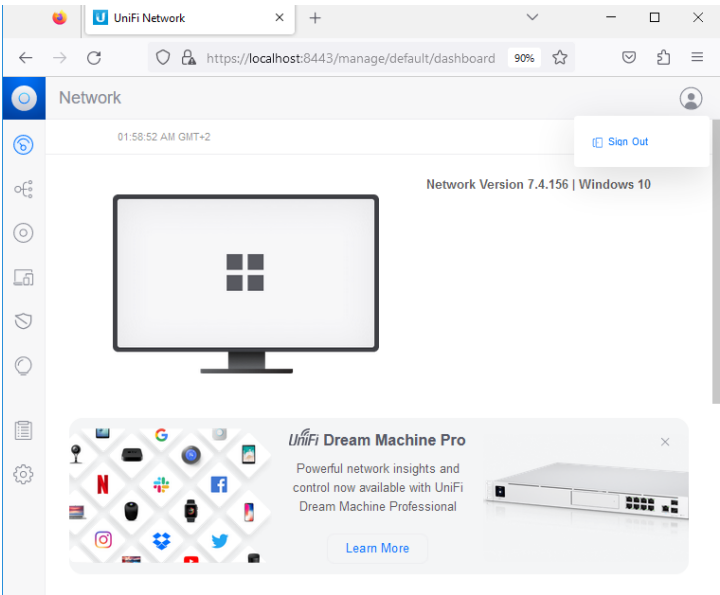
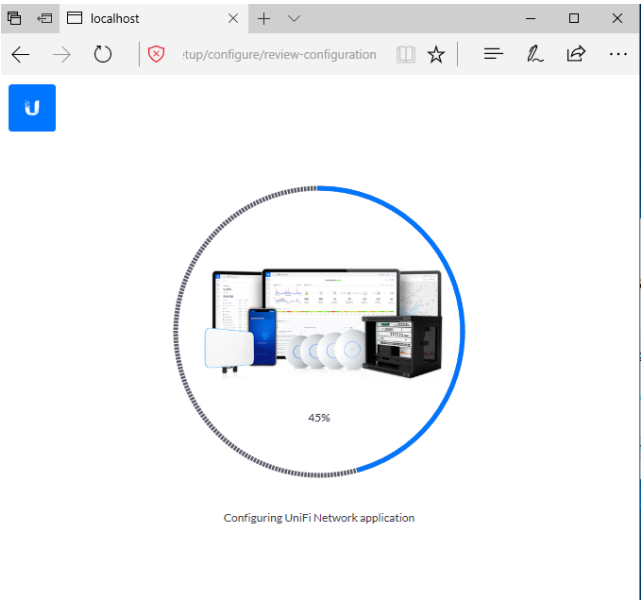
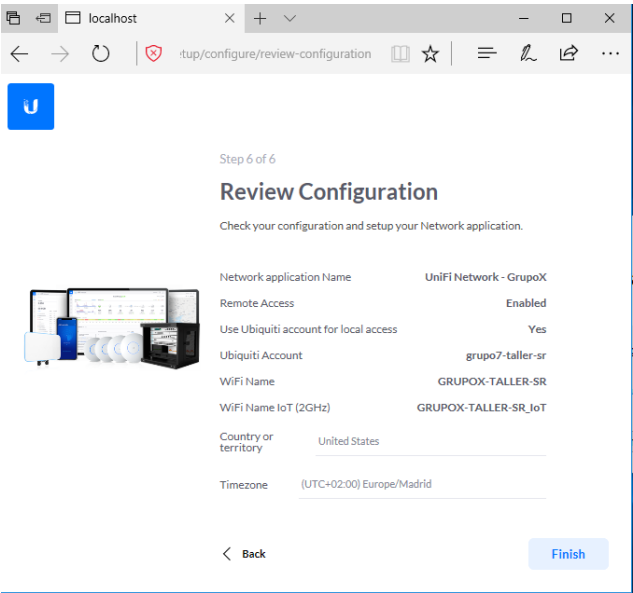
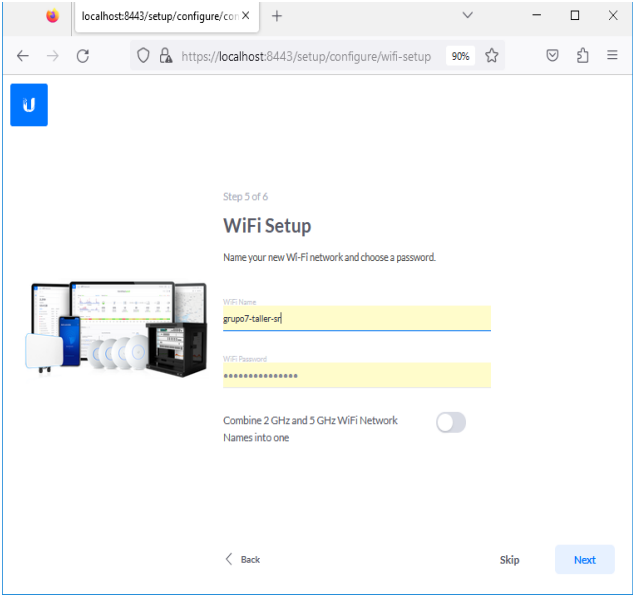
- i. Conectar o adaptador PoE á regleta.
- ii. Conectar co cableado de rede creado na [Práctica 1](#) [6] o adaptador PoE(toma LAN) ao switch.
- iii. Conectar co cableado de rede creado na [Práctica 1](#) [6] o AP ao adaptador PoE(toma PoE).



Polo cal, debería detectarse o AP, pero *poderemos engadilo posteriormente no dashboard do UniFi Setup*.

(c) Avisar ao docente para a revisión. ☐ 4

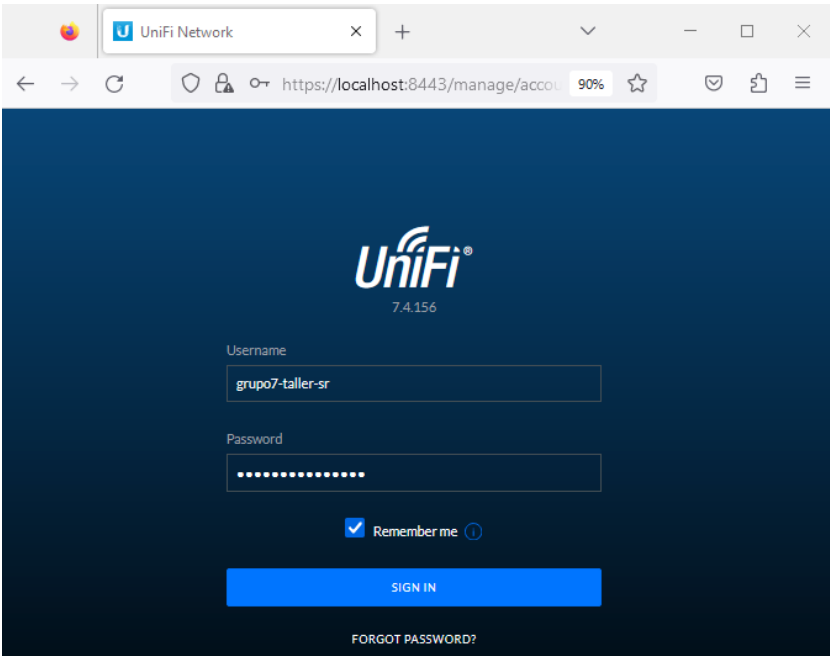
(d) Seguir cos pasos de instalación do software:



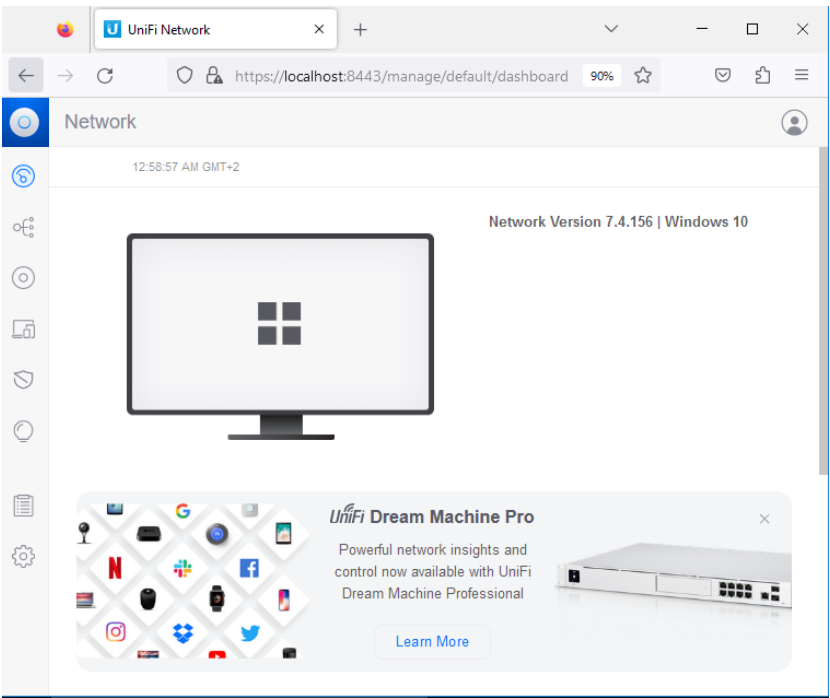
Pegar Sesión



(e) Acceder á URL: <https://localhost:8443/manage/account/login> [10]



(f) Agora xa podemos configurar AP no dashboard.



(5) Avisar ao docente para revisión. ☐ 5

(6) Apagar a máquina virtual, configurar a rede en modo “Bridge”, e anotar a súa MAC Address:

MAC Address →

(7) Avisar ao docente para proporcionarlle esa MAC Address e solicitar acceso á rede do taller e a Internet. ☐ 6

(8) Unha vez o indique o docente :

(a) Arrancar a máquina virtual.

(b) Abrir unha consola e executar:

```
> systeminfo #Amosar información de configuración detallada sobre o equipo e o seu sistema operativo
> ipconfig /all #Amosar a configuración TCP/IP completa de todas as interfaces de rede.
```

(c) Indicar cal é a configuración de rede que recibe a máquina virtual: Cubrir a Táboa3 (MV. Configuración de rede).

(d) Avisar ao docente para revisión. ☐ 7

(9)

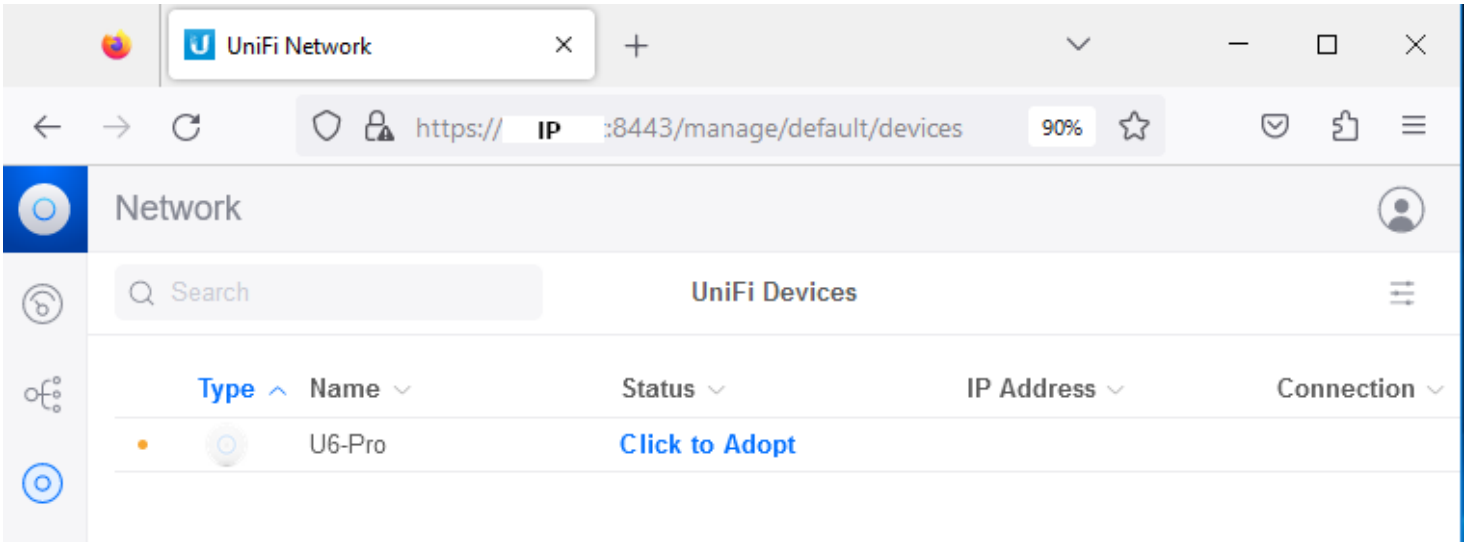
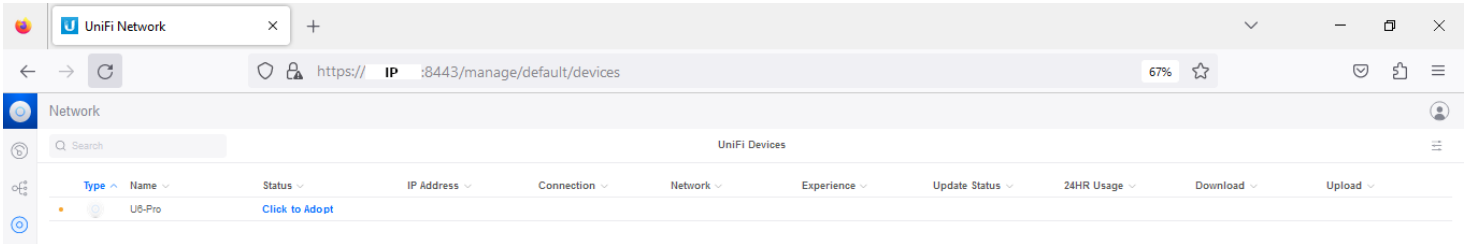
(10) Para que o dashboard esté en funcionamento e necesario lanzar os servizos UniFi a través do acceso directo do escritorio xerado na súa instalación. E logo acceder á URL [10] unha vez estén lanzados os servizos.

NOTA₂: Substituír localhost pola IP da Táboa3



(11) Adoptar o AP UniFi6-Pro no dashboard:

- (a) Agora si, realizar o procedemento descrito no paso (4.b)
- (b) Avisar ao docente para a revisión. ☐ 8
- (c) (Vídeo [5] 13'15'). Dirixirse no panel lateral esquerdo a UNIFI DEVICES, esperar un tempo e deberá aparecer unha nova fila onde aparece o AP que queremos adoptar. Picar en *Click to Adopt* e logo en *Adopt Device* para adoptar o AP UniFi6-Pro conectado no paso anterior.(**IMPORTANTE: Ver NOTA₂**)



NOTA₃: Se temos problemas á hora de adoptar podemos intentar informar ao AP que o queremos adoptar dende que URL. Así, se conseguimos IP do Access Point (IP_{AP}) pero non se adopta accederemos por ssh a esa IP coas credenciais de usuario *ubnt* e contrasinal *ubnt* e executaremos os comandos correspondentes. Exemplo:

```
$ ssh ubnt@IPAP
ubnt@IPAP's password: ubnt
# info
# set-inform https://IP:8443/inform
```

UniFi Network

https://IP:8443/manage/default/devices/pro67%

Network

Search

UniFi Devices

Type	Name	Status	IP Address
	U6-Pro	Click to Adopt	

U6-Pro

MAC Address

IP Address

192.168.1.17

Adopt Device

https://IP:8443/manage/default/devices/properties/60:22:32:af:24:75/overview

Network

Search

UniFi Devices

Type	Name	Status	IP Address	Connection	Network
	U6-Pro	Updating	192.168.1.17	-	-

U6-Pro

Overview

Insights

Settings

U6-Pro

WiFi Experience

No Experience

07:40 PM07:40 AMNow

45s

Model

U6-Pro

https://IP:8443/manage/default/devices90%

Network

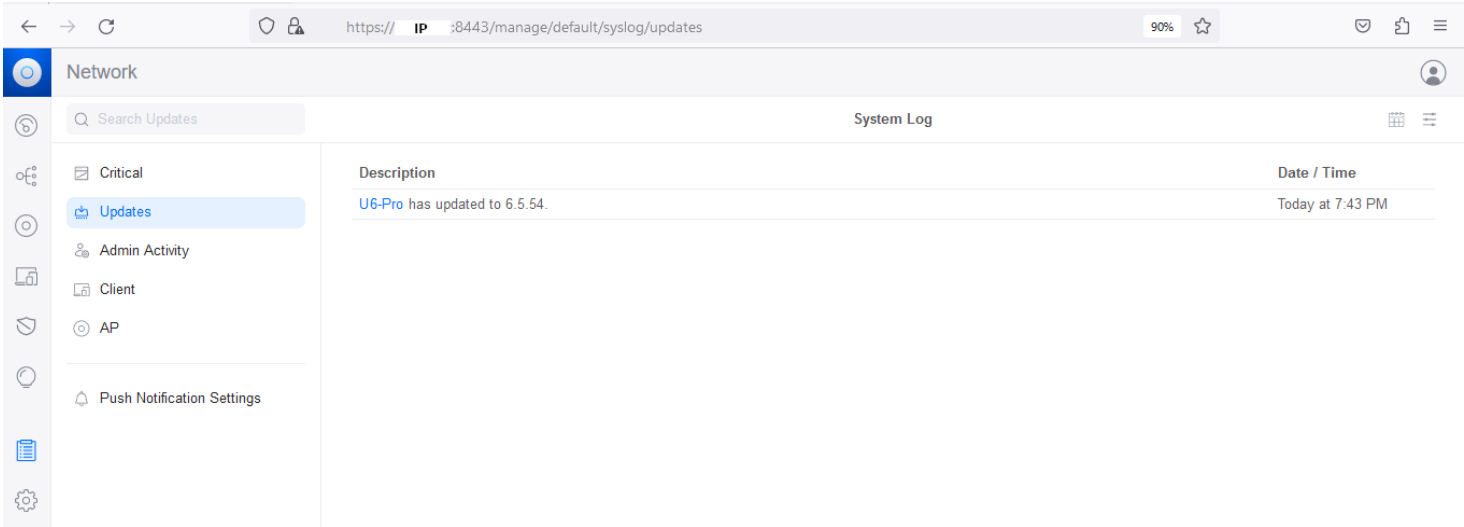
Search

UniFi Devices

Type	Name	Status	IP Address	Connection	Network	Experience	Update Status	24HR Us
	U6-Pro	Online	192.168.1.17	Wired	Default	No Clients	Up to date	-



Pode darse o caso que se actualice o firmware do AP adoptado:



- (d) Unha vez adoptado (o led de cor branca pasa a ser azul) xa podemos configurar o AP UniFi6-Pro en SETTINGS (Panel lateral esquerdo do dashboard)
- (e) Avisar ao docente para a revisión e entrega da práctica. ☐,



Táboa 1: UniFi6-Pro. Características

AP UniFi6-Pro	Cobertura (m²)	Nº máximo Dispositivos conectados permitidos	WiFi Standards	MIMO	PoE	Protección IP	Seguridade	Nº máximo BSSID	VLAN	QoS	Zero Wait DFS
<div><div><input type="checkbox"/> A</div><div><input type="checkbox"/> B</div></div>					<div><div><input type="checkbox"/> SI</div><div>Fonte Alimentación:</div><div><input type="checkbox"/> NON</div></div>			<div><div><input type="checkbox"/> SI</div><div><input type="checkbox"/> NON</div></div>	<div><div><input type="checkbox"/> SI</div><div><input type="checkbox"/> NON</div></div>		

Táboa 2: MV. Configuración de rede.

Host	IP	Máscara Subrede	Gateway	Servidores DNS
MV (NAT)				

Táboa 3: MV. Configuración de rede.

Host	IP	Máscara Subrede	Gateway	Servidores DNS
MV (Bridge)				

Revisión:

1

2

3

4

5

6

7

8

9