

Configuración de acceso eduroam en Linux

Antes de comenzar con la configuración es necesario hacer un repaso de los requisitos que deben de cumplirse para configurar la red inalámbrica en linux:

- Tarjeta Wireless que cumpla con WPA (Certificada WiFi).
- Driver para Linux de la tarjeta que soporte WPA.
- El software gratuito **wpa_supplicant**. (En la web de este producto se dispone de una lista de tarjetas wireless soportadas y drivers a usar. http://hostap.epitest.fi/wpa_supplicant/).

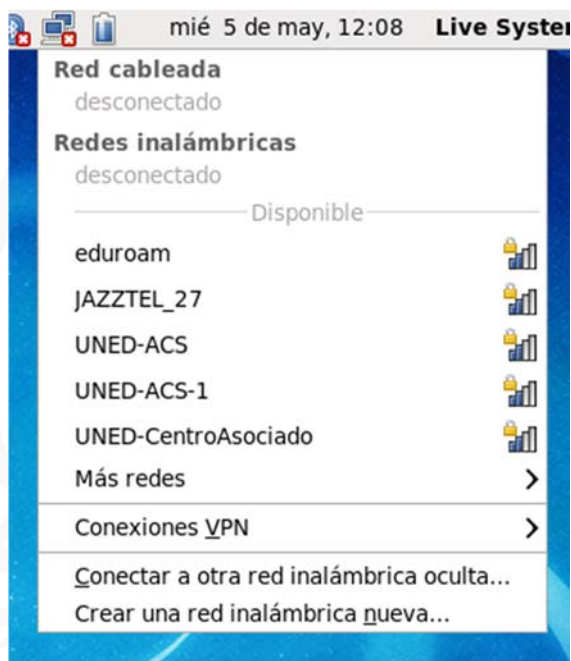
El software wpa_supplicant puede instalarse de varias formas, una de ellas es compilando directamente dicho software, pero esta es quizás la forma menos deseada. Otra forma de hacerlo es buscar el fichero empaquetado para la distribución en particular.

El certificado del CA Root se obtiene de la siguiente URL y que deberemos guardar con extensión pem: http://www.rediris.es/scs/cact/TERENASSL_PATH.pem

Configurar el acceso a eduroam (modo gráfico)

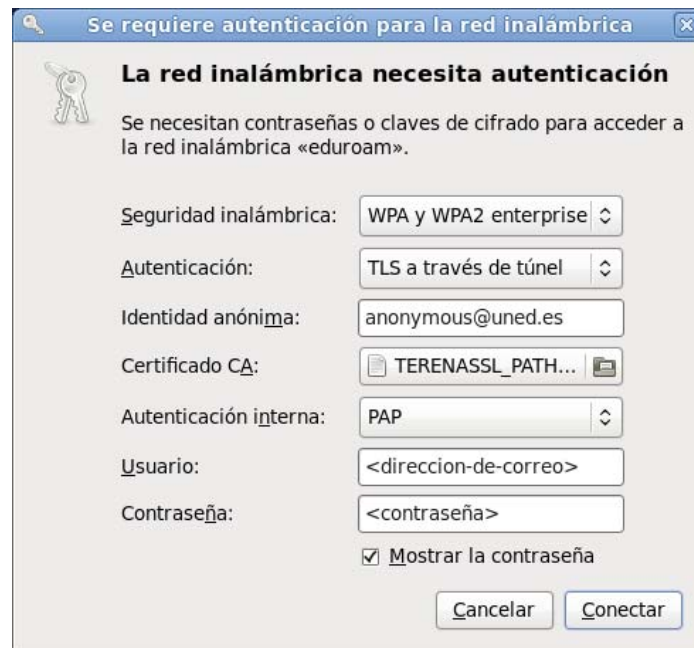
En el escritorio del usuario se visualiza el icono de dos ordenadores que corresponde al plugin de NetowrkManager. Pulsando sobre el icono se visualizan las redes inalámbricas alcanzables.

Seleccionamos "eduroam" en el punto anterior, y rellenamos los campos con la siguiente información:



- Seguridad inalámbrica:** WPA y WPA2 enterprise
- Autenticación:** TLS a través de tunel
- Identidad anónima:** anonymous@uned.es
- Certificado CA:** TERENASSL_PATH.pem
- Autenticación interna:** PAP
- Usuario:** dirección de correo en la UNED
- Contraseña:** Contraseña de la dirección de correo

Nota: Bajar con anterioridad el certificado de la CA puesto en la página web.



Configurar el acceso a eduroam (modo consola)

Antes de empezar a configurar se debe de tener acceso al terminal de consola en modo root (superusuario), puesto que es necesario para la configuración del dispositivo de red inalámbrica. Por ello se recomienda realizar los siguientes pasos en una consola en modo root, o bien, utilizar la herramienta "su" o "sudo" para la ejecución de los comandos.

Paso 1: Instalación del software **wpa_supplicant**. Se puede comprobar si está o no instalado rápidamente; se abre un terminal de consola y se tecldea "wpa_supplicant".

Si aparece un mensaje de comando no encontrado, se sabe que no ha sido instalado, si por el contrario te sale una lista de opciones para dicho programa, se habrá comprobado que efectivamente dicho software se encuentra instalado en nuestro sistema.

Paso 2: Configurar el cliente wpa_supplicant con el fichero de configuración: */etc/wpa_supplicant_eduroam.conf*, si este fichero no se encontrase ya creado, se tiene que crear.

A continuación se muestra un ejemplo de como debería de quedar el fichero de configuración.

```
# Ejemplo: -----
ctrl_interface=/var/run/wpa_supplicant
ctrl_interface_group=wheel
eapol_version=2

network={
    ssid="eduroam"
    key_mgmt=WPA-EAP
    proto=WPA2
    eap=TTLS
# validación de la outer identity (i.e. verificación de que el servidor
```

```
# al cual le pasamos nuestro usuario y contraseña es el de la
# UNED y no otro desconocido).
  ca_cert="/etc/wpa_supplicant/TERENASSL_PATH.pem"
  altsubject_match="DNS:eduroam.uned.es"
  anonymous_identity="anonymous@uned.es"
# validación de la inner identity (i.e. autenticación
# tal como se la conoce, nuestro usuario/contraseña que le
# dice al sistema que soy yo y no otro).
  identity="identificador Campus UNED@xxx.uned.es"
  password="password"
  phase2="auth=PAP"
# priority: no necesario con un único grupo network
  priority=2
}
```

Paso 3: Es conveniente proteger dicho archivo con los permisos adecuados de lectura ya que las credenciales se encuentran en él mismo.

```
# Ejemplo: -----
$> chmod 644 /etc/wpa_supplicant_eduroam.conf
# -----
```

Paso 4: Una vez que se tiene configurado el cliente, es decir, ya se tiene totalmente configurado el fichero *wpa_supplicant_eduroam.conf*, se puede iniciar el cliente, para ello se inicia un terminal de consola en modo root y se escribe:

```
# Ejemplo: -----
$> sudo wpa_supplicant -c /etc/wpa_supplicant_eduroam.conf -i disp -D wext
# -----
```

disp se refiere al nombre del dispositivo de red, por ejemplo: eth0, eth1, wlan0... . Esto va a depender de la instalación y distribución de linux que se tenga.

Paso 5: Hay que asegurarse de que el interface solicite por DHCP la dirección IP que le corresponde una vez se esté conectado. Recordar que se debe de realizar todos los pasos en modo superusuario.

```
# Ejemplo: -----
$> dhclient disp
# -----
```

Una vez que se ha ejecutado **dhclient**, pasarán unos segundos hasta que el sistema actualice la tabla de rutas. Es por ello que posiblemente inmediatamente de ejecutar el comando **dhclient**, no tengas aún conexión a Internet, y se recomienda esperar unos segundos antes de volver a intentar conectar de nuevo.