## Escritorio remoto

## 1. RDP

**Remote Desktop Protocol** es un protocolo de escritorio remoto, desarrollado por Microsoft, para sistemas operativos Windows. Existen clientes, e incluso servidores, para todos los sistemas operativos, incluído Linux. Es posible dar seguridad a la conexión usando certificados.

El servidor se llama **xrdp**. Está disponible en la mayoría de las distribuciones instalando el paquete que lleva el mismo nombre. En una Fedora 31 o una CentOS 8, se instala de la manera siguiente:

```
# yum -y install xrdp # o dnf install xrdp, en Fedora, Red Hat, CentOS
# apt-get install xrdp # en Ubuntu o Debian
# systemctl start xrdp
# systemctl enable xrdp # arranque automático
```

RDP escucha en el puerto 3389 en TCP. Habrá que autorizar el puerto de escucha como sigue:

En Red Hat o CentOS 8 o versiones más recientes, y Fedora:

```
# firewall-cmd --permanent --zone=public -add-port=3389/tcp
# firewall-cmd --reload
```

En Ubuntu, hay que abrir el puerto pero también modificar una regla de seguridad:

```
# ufw allow 3389/tcp
```

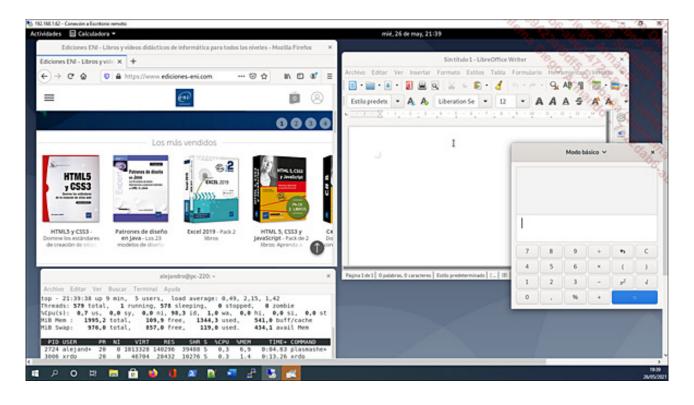
Después, modifique el archivo /etc/polkit-1/localauthority.conf.d/02-allow-colord. conf añadiendo:

```
polkit.addRule(function(action, subject) {
  if ((action.id == "org.freedesktop.color-manager.create-device" || action.id ==
  "org.freedesktop.color-manager.create-profile" || action.id ==
  "org.freedesktop.color-manager.delete-device" || action.id ==
  "org.freedesktop.color-manager.delete-profile" || action.id ==
  "org.freedesktop.color-manager.modify-device" || action.id ==
  "org.freedesktop.color-manager.modify-profile") && subject.isInGroup("{group}"))
  {
    return polkit.Result.YES;
  }
});
```

Y reinicie el servicio:

# systemctl restart xrdp

Ya solo tiene que intentar conectarse desde un cliente Windows, MacOS o Linux. En Linux, puede usar **remmina** (que puede gestionar VNC o Spice), o incluso **tsclient**.



Acceso al escritorio GNOME usando RDP en una Debian 10 desde un Windows 10

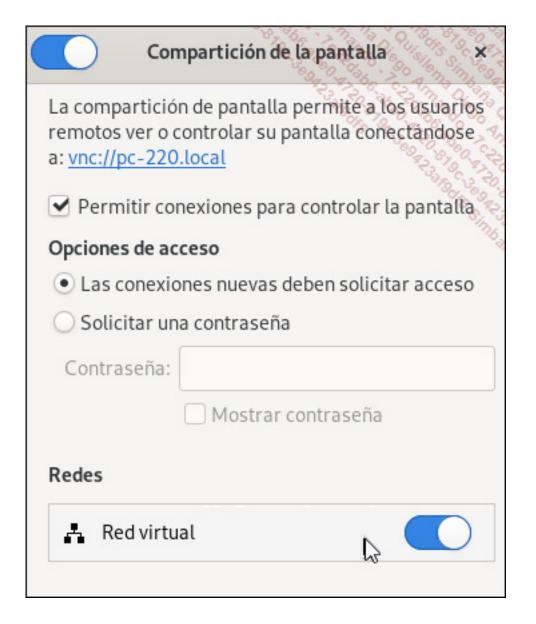
VirtualBox también usa RDP para acceder a la consola o a la pantalla de las máquinas virtuales.

## 2. VNC

VNC, Virtual Network Computing, es un protocolo que, al igual que RDP, nos permite acceder a un escritorio remoto. Se trata del primer protocolo en haber sido integrado por defecto en los entornos de escritorio como Gnome y KDE. Estos entornos proponen compartir la pantalla de manera activa; de esta manera se permite que un usuario puede tomar el control a distancia.

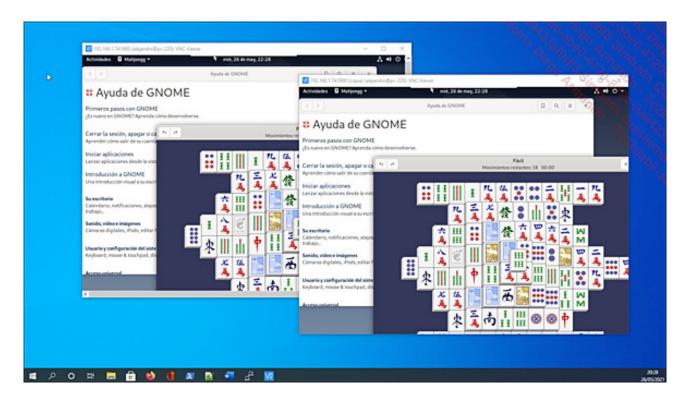
En Gnome 3, el servidor VNC integrado Vino se puede activar fácilmente desde **Configuración**, después **Compartir**. Active **Compartición de pantalla** y elija los parámetros de la conexión que le convengan (autorización explícita, contraseña, control de la pantalla). Observe, no obstante, que durante el test, la codificación de la conexión no ha funcionado y el autor ha tenido que desactivarlo en el servidor antes de cerrar y volver a reabrir la sesión. Deberá abrir el puerto TCP 5900, de igual manera que lo hizo para RDP.

\$ gsettings set org.gnome.Vino require-encryption false



Compartición de la pantalla Gnome con el servidor VNC Vino integrado

Cualquier cliente VNC le permitirá conectarse: remmina, krdc, realvnc, vinagre. He aquí el resultado de una compartición de pantalla con Gnome en una máquina virtual Debian 10, con un cliente RealVNC en Windows 10.



Compartición de pantalla Gnome con el sercidor VNC Vino integrado

La herramienta **tigervnc** le permite abrir sesiones (solamente X), sin embargo no obtendrá el efecto buscado: cuando se conecte obtendrá por defecto una pantalla negra. La apertura de una sesión con VNC demanda algunas modificaciones y etapas para poder arrancarlo con gdm, kdm o lightdm y autorizar las solicitudes desde VNC. Si está interesado acerca de estas etapas, en el enlace siguiente encontrará mucha información: https://docs.01.org/clearlinux/latest/guides/network/vnc.html#configure-a-vnc-server-start-method-on-your-host

## 3. Spice

Spice, Simple Protocol for Independent Computing Environments, es un protocolo de comunicación que le permitirá visualizar y administrar a distancia un sistema operativo y, en especial, las máquinas virtuales. Al contrario que los anteriores, y aunque sea posible, no se adhiere solamente a un servidor X o a la visualización en curso: puede reemplazar el piloto gráfico. Después de todo, una máquina en el Cloud no tiene pantalla... se explicará Spice de manera más detallada en el capítulo Máquinas virtuales, contenedores y cloud como sistema invitado.