



---

## Práctica 3.1: Funcionamiento del servicio DNS

En esta práctica se probará el funcionamiento del servicio DNS. Para ello utilizaremos las herramientas `nslookup` y `dig` que permiten realizar consultas personalizadas a servidores DNS. Estas herramientas se utilizan para comprobar el funcionamiento del servicio, obtener información y verificar el funcionamiento de los servidores.

### 1. Inicia sesión en **DesarrolloWindowsXX**.

- 1.1. Utiliza el comando `nslookup` para obtener la/s direcciones IP asociados al nombre DNS `www.madrid.org`.

```
nslookup www.madrid.org
```

- Observa que el servidor DNS que responde es el que está configurado en las propiedades TCP/IP del equipo.
- Observa que existen varias IPs asociadas al nombre de dominio.
- Observa los nombres de dominio que son equivalentes (alias).
- Observa que la respuesta no es autorizada.

- 1.2. Utiliza el comando `nslookup` para obtener el/los nombres de dominio asociados a la dirección IP `130.206.13.20`.

```
nslookup 130.206.13.20
```

- 1.3. Utiliza el comando `nslookup` para obtener la/s direcciones IP asociadas al nombre DNS `www.madrid.org` preguntando al servidor DNS `8.8.4.4`

```
nslookup www.madrid.org 8.8.4.4
```

- Observa que la respuesta no es autorizada.

- 1.4. Utiliza el comando `nslookup` para obtener la/s direcciones IP asociadas al nombre DNS `www.madrid.org` preguntando al servidor DNS `olimpia.madrid.org`.

```
nslookup www.madrid.org olimpia.madrid.org
```

- Observa que la respuesta si es autorizada.

### 2. Inicia sesión en **ServidorLinuxXX**.

- 2.1. Utiliza el comando `nslookup` para obtener la/s direcciones IP asociadas al nombre DNS `www.google.es`.

```
nslookup www.google.es
```

- 2.2. Utiliza el comando `dig` para obtener la/s direcciones IP asociadas al nombre DNS `www.google.es`.

```
dig www.google.es
```

- 2.3. Utiliza el comando `dig` para obtener el/los nombres de dominio asociados a la dirección IP 130.206.13.20.

```
dig -x 130.206.13.20
```

- 2.4. Utiliza el comando `dig` para obtener la/s direcciones IP asociadas al nombre DNS `www.madrid.org` preguntando al servidor DNS 8.8.4.4

```
dig @8.8.4.4 www.google.es
```

- 2.5. Utiliza el comando `dig` para obtener la/s direcciones IP asociadas al nombre DNS `www.google.es` preguntando al servidor DNS `ns1.google.com`

```
dig @ns1.google.com www.google.es
```

---

◇