

Tema 10-IPv6

IPv6 e IPv4 van a coexistir durante muchos años debido a la gran cantidad de dispositivos y redes que aún utilizan IPv4. Para facilitar esta transición, se han definido múltiples técnicas que se agrupan en tres categorías:

- **Pila dual:** permite a IPv4 e IPv6 coexistir en los mismos dispositivos y redes. Esto significa que los nodos tienen soporte completo para ambas versiones de los protocolos y pueden utilizar la que mejor se adapte a las necesidades de cada momento.
- **Tunneling:** permite transportar tráfico IPv6 sobre infraestructuras IPv4 existentes. El tráfico IPv6 se encapsula en paquetes IPv4 y se envía a través de la red como si fuera tráfico IPv4 normal. De esta manera, se pueden utilizar redes IPv4 existentes para transportar tráfico IPv6 sin necesidad de modificar la infraestructura.
- **NAT:** permite a los nodos IPv6 puros comunicarse con los nodos IPv4 puros. En este caso, una dirección IPv6 se traduce en una dirección IPv4 para que los nodos puedan comunicarse entre sí. Esta técnica se utiliza cuando no es posible utilizar la técnica de tunneling debido a la complejidad de la red o a limitaciones de los dispositivos.

Estas técnicas pueden y deben utilizarse de manera combinada para facilitar la transición de IPv4 a IPv6. Todas ellas están definidas en el RFC 2893 - "Transition Mechanisms for IPv6 Hosts and Routers".