



CERTIFICA QUE  
**Javier Martínez Manjavacas**

HA SUPERADO CON ÉXITO

**CURSO DE FUNDAMENTOS DE REDES: TCP/IP**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manuel Agudo', written over a light blue circular background.

**Manuel Agudo**  
CEO de OpenWebinars



[openwebinars.net/cert/5yqbl](https://openwebinars.net/cert/5yqbl)

Duración del curso  
12 horas

Fecha de expedición  
26 de Mayo de 2020

# Contenidos del curso

## 1. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS PREVIOS

- Presentación

- Redes de ordenadores

- ¿Qué es un protocolo de red?

- Números binarios, decimales y hexadecimales

## 2. DIRECCIONES IPV4

- ¿Qué es una dirección IPv4?

- Dirección IP: bits, NDP

- Máscara de red. Notación CIDR

- Direcciones IP reservadas

- Direcciones IP públicas y privadas

- Enrutamiento básico. Puerta de enlace

- Breve introducción a NAT

- Esquemas de entrega

- Breve introducción a DHCP

## 3. CONFIGURACIÓN DE CLIENTES

- Configuración en Windows

- Configuración en GNU/Linux

## 4. RESOLUCIÓN DE NOMBRES

- Resolución estática y dinámica

## 5. REDES ETHERNET

- Nivel de enlace. Dirección MAC

- Trama Ethernet

- ARP

## 6. NIVEL DE RED

- Capa IP

- Enrutamiento

- Datagrama IPv4

- ICMP

- Ejercicio: Ping y ARP con Wireshark

## 7. NIVEL DE TRANSPORTE

- Nivel de transporte

UDP

TCP

## 8. NIVEL DE APLICACIÓN

Nivel de aplicación

Consulta DNS

Petición HTTP