



“GLOSARIO”

MONTSERRAT OLAN LOPEZ

MODELO ENTIDAD-RELACIÓN, INSTITUTO UNIVERSITARIO DE YUCATÁN

2303040768: REDES II

MAESTRA ING. PERLA ALEJANDRA LANDERO HEREDIA

19 DE OCTUBRE DEL 2025

Modelo TCP/IP:

El modelo TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) es un conjunto de protocolos que permite la transmisión de datos entre computadoras en redes locales y globales. Fue desarrollado en los años 70 como parte del proyecto ARPANET y se convirtió en el estándar de Internet por su robustez y flexibilidad.

modelo TCP/IP y el modelo OSI, ejemplos de protocolos:

Modelo TCP/IP

| Capa TCP/IP | Equivalente OSI | Funciones Principales | Protocolos Comunes |
|---------------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|
| Aplicación | Aplicación, presentación, sesión | Interacción directa con el usuario. Maneja servicios como correo, web, transferencia. | HTTP, FTP, SMTP, DNS, SSH, Telnet |
| Transporte | Transporte | Asegura la entrega de datos entre dispositivos. Control de errores y flujo. | TCP, UDP |
| Internet | Red | Encaminamiento de paquetes entre redes. Asignación de direcciones IP. | IP, ICMP, ARP, IGMP |
| Acceso a red | Enlace de datos + física | Transmisión física de datos. Define cómo se envían los bits por el medio físico. | Ethernet, Wi-Fi, PPP, Frame Relay |

- TCP/IP es modular: Cada capa se encarga de una función específica, lo que facilita el diseño y la implementación.
- Independencia de hardware: Funciona sobre cualquier tipo de red física.
- Escalabilidad: Ideal para redes pequeñas y grandes, incluyendo Internet.
- Fiabilidad: TCP garantiza que los datos lleguen completos y en orden.

QUE HACE LA CAPA DE APLICACIÓN

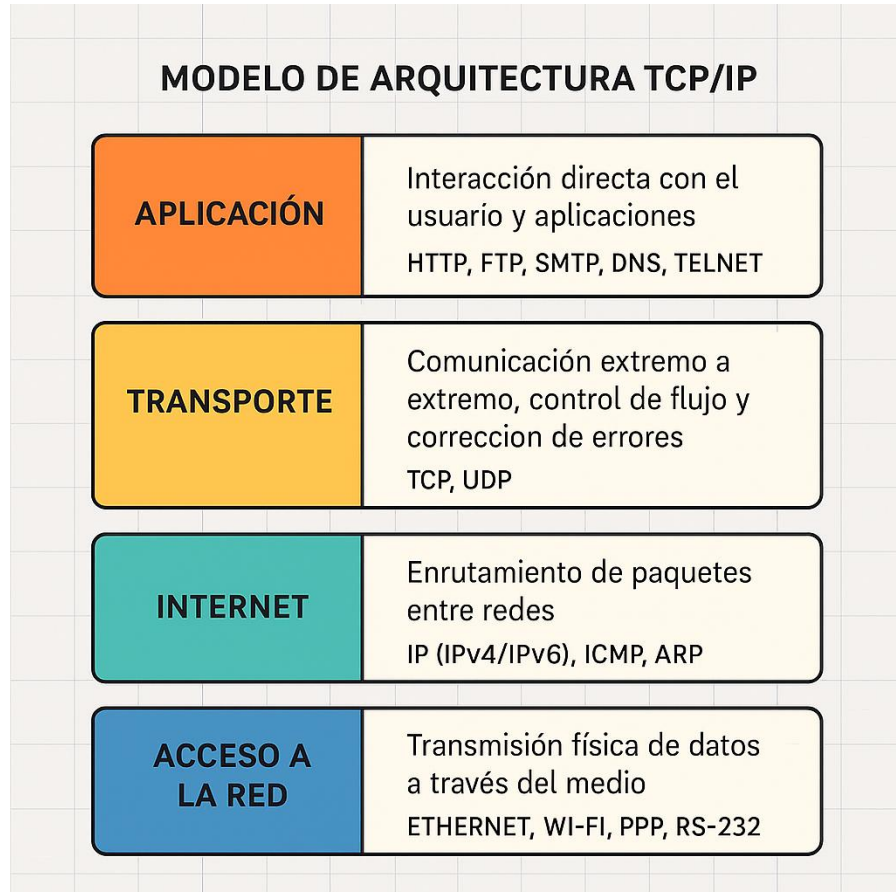
AQUÍ SE ENCUENTRAN LOS PROGRAMAS Y SERVICIOS QUE USAN LOS USUARIOS, POR EJEMPLO NAVEGADORES WEB, CORREOS, WHAT. QUE TIENEN COMO FUNCIÓN PRESENTAR LA INFORMACIÓN AL USUARIO DE MANERA ENTENDIBLE COMO ES UN VIDEO, UNA IMAGEN, UN TEXTO.

CAPA DE TRANSPORTE: ESTA CAPA SE ENCARGA DE QUE LOS DATOS VIAJEN DE FORMA CORRECTA ENTRE EL EMISOR Y EL RECEPTOR TCP/UDP. TCP ENVÍA INFORMACIÓN Y REALIZA UNA REVISIÓN Y EL UDP ENVÍA INFORMACIÓN PERO NO REVISAR LA INFORMACIÓN.

CAPA DE INTERNET:

SE ENCARGA DE BUSCAR EL MEJOR CAMINO PARA QUE VIAJEN ESOS DATOS DE UN DISPOSITIVO A OTRO

CAPA DE ENLACE DE DATOS: LA FUNCION PRINCIPAL ES LA TRANSMISION DE LOS DATOS COMO BITS A TRAVES DEL MEDIO FISICO



| puerto | protocolo | Uso |
|--------|-----------|--|
| 20,21 | FTP | Transferencia de archivos |
| 22 | SSH | Inicios de sesión remoto remoto reemplazo de telnet |
| 25 | SMTP | Correo electrónico |
| 80 | HTTP | World wide web |
| 110 | Pop-3 | Acceso remoto al correo electrónico |
| 443 | HTTPS | Acceso seguro a web http sobre ssl/rs |
| 543 | rtsp | Control del reproductor de medios |
| 631 | IPP | Compartición de impresoras |