



**Universidad de Guadalajara**

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

DIVISION DE ELECTRONICA Y COMPUTACION

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES



# **Seminario de Redes de Computadoras y Protocolos de Comunicación**

**Mtra. Blanca Lorena Reynoso Gómez**

**Equipo 02**

**Alumno: Castillo Ponce Josué Emmanuel**

**Alumno: Hernández Mendoza Evelia**

**Alumno: Luna Grados Oswaldo**

**Alumno: Tadeo Alejandro Guadalupe Flores Medellin**

**Practica 07:**

**“Captura de paquetes en tiempo Real”**

## Objetivo:

El objetivo de esta práctica es desarrollar una captura, lectura e interpretación del paquete de red, además de ver que tipos de mensajes pasan por la red.

## Práctica:

Al comenzar lo primero que hará es buscar algún paquete disponible.

```
menu
1. leer Paquetes
2. Salir
Elige una opcion: 1
null
null
null
null
null
1525323815:168180 /94.242.227.206->/192.168.1.13 protocol(6) priority(0) hop(57) offset(0) ident(32312) TCP 443 > 55112 seq(3676361362) win(33888) ack
archivo leído
```

La lectura empieza, interpreta la información y las agrupa, byte por byte y dependiendo que se requiere interpretar, el software, convierte a Hexadecimal, Decimal, o Binario.

Leeremos lo que es la versión, Clase de tráfico, etiqueta de flujo, Tamaño de carga útil, encabezado siguiente, límite de salto, dirección de origen y dirección destino.

```
null
1525323815:168180 /94.242.227.206->/192.168.1.13 protocol(6) priority(0) hop(57) offset(0) ident(32312) TCP 443 > 55112 seq(3676361362) win(33888) ack
archivo leído
Trama completa: C45444CC8EDA203DB243FEA50800450005AC7E3840003906B99D5EF2E3CEC0A8010D01BBD748DB20D2920D78262250108460465A0000
Dirección Destino: C4:54:44:CC:8E:DA
Dirección origen: 20:3D:B2:43:FE:A5
Tipo: 08:00 es IPv4
versión: 4
Tamaño cabecera: 5
Indicador de Urgencia: 000 De rutina
Características: 00000 Retardo:Normal. Rendimiento:Normal. Fiabilidad:Normal
Longitud: 0000000000000101111101010101100 05AC
Identificador: 00000111011111000000001100111000 7E38
bandera: 010 No es divisible y es el ultimo fragmento
Posicion de fragmento: 0010001000000 0000000000000000
Tiempo de vida: 00111001b 39h
Protocolo: 6 es TCP
control de cabecera: 11111011101110011111100110011101 B99D
Dirección IP origen: 94.242.227.206
Dirección IP destino: 192.168.1.13
Protocolo No reconocido
Datos: C4:54:44:CC:8E:DA:20:3D:B2:43:FE:A5:08:00:45:00:05:AC:7E:38:40:00:39:06:B9:9D:5E:F2:E3:CE:C0:A8:01:0D:01:BB:D7:48:DB:20:D2:92:0D:78:26:22:50:10:8
menu
1. leer Paquetes
2. Salir
Elige una opcion:
```

## Conclusión:

Esta práctica nos ayuda a comprender como se reciben y se envían paquetes y como poder capturarlos para un sistema y poder monitorear estos paquetes de red. El sistema podrá reconocer los protocolos antes desarrollados en otras prácticas. Por lo que en el ejemplo el protocolo TCP no se ha desarrollado aun.

