



UNIVERSIDAD DEL ISTMO



Campus Tehuantepec

***Ingeniería en Computación***

***Tema:*** Ataques Man in the middle.

***Materia:*** Redes de computadoras II.

***Alumno:*** Osorio Ramos Jeremy.

***Docente:*** IC. Carlos Mijangos Jiménez.

***Semestre:*** Séptimo.

***Grupo:*** 704.

***Tehuantepec Oaxaca a 27 de Octubre de 2025.***

# Ataque Man in the Middle (MITM)

El ataque Man in the Middle (MITM), traducido como “Hombre en el medio”, es una de las técnicas más conocidas dentro del ámbito de la seguridad en redes. Este tipo de ataque ocurre cuando un atacante logra interceptar, modificar o espiar la comunicación entre dos partes que creen estar interactuando directamente entre sí.

En otras palabras, el atacante se posiciona “en medio” de la comunicación —por ejemplo, entre un usuario y un servidor web— y puede leer los datos transmitidos, alterarlos o incluso redirigirlos sin que los participantes lo noten.

## Funcionamiento del ataque

El atacante se interpone entre el emisor y el receptor.

Intercepta los mensajes que se envían por la red (como contraseñas, correos o transacciones).

Puede modificar la información o hacerse pasar por una de las partes para obtener acceso no autorizado.

Un ejemplo común ocurre cuando alguien se conecta a una red Wi-Fi pública no segura (como en un café o aeropuerto). El atacante crea una red falsa o usa herramientas para interceptar los datos que los usuarios envían, capturando información sensible como contraseñas o números de tarjetas.

## Consecuencias

Robo de información confidencial (contraseñas, datos bancarios, correos electrónicos).

Suplantación de identidad o acceso ilegal a sistemas privados.

Alteración del contenido de los mensajes o archivos transmitidos.

Medidas de protección

Usar protocolos seguros como HTTPS y SSL/TLS.

Evitar conectarse a redes Wi-Fi abiertas sin protección.

Utilizar VPNs (Redes Privadas Virtuales) para cifrar la comunicación.

Mantener actualizado el software de seguridad y los navegadores.

Verificar la autenticidad de los sitios web (certificados digitales válidos).

A decorative border made of small ice cream cones with yellow and pink scoops and brown cones, arranged in a rectangular frame around the text.

## Conclusión

El ataque Man in the Middle representa una amenaza significativa para la seguridad de las comunicaciones en redes de computadoras. Su objetivo principal es interceptar o alterar información confidencial, aprovechando vulnerabilidades en la transmisión de datos. Por ello, es fundamental aplicar medidas preventivas y fomentar la educación en ciberseguridad, para reducir los riesgos de este tipo de ataques en entornos personales y corporativos.