**Introducción.**

La materia trata de redes emergentes que habla acerca de las tecnologías modernas, innovadores o avances en crecimiento, como Google, Tweeter, etc. Con el fin de obtener servicios en la vida cotidiana y diaria.   
Se define como innovaciones científicas que pueden crear una nueva industria o transformar una ya existente. Incluyen tecnologías discontinuas derivadas de innovaciones radicales. Así como tecnologías más evolucionadas formadas a raíz de la convergencia de ramas de investigación antes separadas.

**Objetivos**

El propósito más importante de cualquier red es enlazar entidades similares al utilizar un conjunto de reglas que aseguren un servicio confiable. Estas normas podrían quedar de la siguiente manera:

• La información debe entregarse de forma confiable sin ningún daño en los datos.

• La información debe entregarse de manera consistente. La red debe ser capaz de determinar hacia dónde se dirige la información.

• Las computadoras que forman la red deben ser capaces de identificarse entre sí o a lo largo de la red.

• Debe existir una forma estándar de nombrar e identificar las partes de la red.

REDES EMERGENTES.

“Innovaciones científicas que pueden crear una nueva industria o transformar una existente. Incluyen tecnologías discontinuas derivadas de innovaciones radicales, así como tecnologías más evolucionadas formadas a raíz de la convergencia de ramas de investigación antes separadas”.  
CLIENTE LIGERO.

Un cliente liviano o cliente ligero es una computadora cliente o un software de cliente en una arquitectura de red cliente-servidor que depende primariamente del servidor central para las tareas de procesamiento, y se enfoca principalmente en transportar la entrada y la salida entre el usuario...

Tecnología inalámbrica.   
Tecnología de microondas.   
Son ondas electromagnéticas definidas en un rango de frecuencias determinado; generalmente de entre 300 MHz y 300 GHz, que supone un período de oscilación de 3 ns (3×10−9 s) a 3 ps (3×10−12 s) y una longitud de onda en el rango de 1 m a 1 mm.

Asistentes personales (PDA)

PDA, son las iniciales en Inglés de Personal Digit Assistant (Asistente Personal Digital). Originariamente se iniciaron como agendas electrónicas, hoy en día son capaces de realizar la mayoría de tareas que realiza una computadora convencional como agenda electrónica, diccionario, conversor de divisas y medidas, calculadora, acceso a internet, reproductor de MP3, grabadora de sonidos (que incluso nos permite recordatorios sonoros), e incluso leer libros electrónicos, etc.   
Bluethoth  
es una especificación industrial para Redes Inalámbricas de Área Personal (WPAN) que posibilita la transmisión de voz y datos entre diferentes dispositivos 

* 1. Antecedentes e impacto en la vida moderna.

George Day y Paul Schoemaker   
“Gerencia de tecnologías emergentes”   
  
Considerando las TICS podríamos decir que a finales del siglo XIX el teléfono podría ser considerado una nueva tecnología según las definiciones actuales.   
La televisión apareció y se popularizó en la década de los 50.   
El enjambre de innovaciones tecnológicas está causando un gran impacto en todas las esferas de la vida.

**1.2.- TECNOLOGIAS DE CLIENTE LIGERO.**

Un cliente ligero engloba tanto un software como un equipo real que utiliza los recursos de otro equipo para hacer la mayor parte de su tarea.    
 Un cliente ligero tiene que formar parte de una red y ejecutar el software de cliente, mientras que el servidor de la red hace el trabajo real ya que el cliente ligero no es capaz de realizar muchas funciones por sí solo.    
 En términos de software, un cliente ligero es un programa que es en gran parte una interfaz simple.   
 El usuario del software de cliente ligero ve los datos, herramientas y características como lo haría en sistema operativo normal, pero realmente, es otro programa que se ejecuta en un servidor remoto y que hace casi todo el trabajo.    
 Un cliente ligero no procesa ningún tipo de datos, por lo que no se requiere una máquina potente, dejando ese trabajo al equipo servidor.    
Características

Fácil administración   
Mayor seguridad  
Alta disponibilidad del sistema  
Sistemas sin ventilador

1.3.- **Tecnología inalámbrica**, redes de datos, de radio, tecnología de microondas; redes de radio móvil, asistentes personales digitales, tarjetas inteligentes y bluetooth.   
Es aquella en la que extremos de la comunicación no se encuentran unidos por un medio de propagación físico, sino que se utiliza la modulación de ondas electromagnéticas a través del espacio.  
Características  
 La tecnología facilita la operación de las computadoras que no pueden estar en el mismo lugar o bien que se encuentran separadas a distancia.    
Tipos  
 Las redes inalámbricas permiten que los dispositivos remotos se conecten sin dificultad, ya se encuentren a unos metros de distancia como a varios kilómetros.    
 La instalación de estas redes no requiere de ningún cambio significativo en la infraestructura existente como pasa con las redes cableadas.    
WLAN  
WPAN  
WMAN  
LAN

TARJETAS INTELIGENTES.

Una tarjeta inteligente es una pequeña tarjeta de plástico que contiene un chip informático. Los usuarios usan las tarjetas inteligentes junto con los números de identificación personal (PIN) para iniciar una sesión en una red, un equipo o un dispositivo.

**Red de datos.**

Se denomina red de datos a aquellas infraestructuras o redes de comunicación que se ha diseñado específicamente a la transmisión de información mediante el intercambio de datos.  
Una red en la que dos o más terminales (por ejemplo, computadoras portátiles, agendas electrónicas, etc.) se pueden comunicar sin la necesidad de una conexión por cable.   
VENTAJAS  
 Un sistema de comunicación de microondas no requiere cables físicos o equipos caros atenuación (dispositivos que mantienen fuerza de la señal durante la transmisión).

Amplio ancho de banda.

Microondas sistemas de comunicación tienen un costo de construcción relativamente bajas en comparación con otras formas de transmisión de datos, como las tecnologías sobre líneas de cables.   
  
DESVENTAJAS  
 Las señales de flujo entre un punto fijo a otro, siempre hay obstáculo sólido interrumpe el flujo.   
 Los sistemas de microondas de radio son una línea de la tecnología de vista, es decir, las señales no pasará a través de objetos (por ejemplo, montañas, edificios y aviones).   
 Línea de visión se verá afectado si cualquier obstáculo, tales como edificios de nueva construcción, están en el camino.

REDES DE RADIO MOVIL.

Es aquella que emplea la radiofrecuencia como medio de unión de las diversas estaciones de la red proporcionan canales de radio en áreas metropolitanas, las cuales permiten la transmisión a través del país.   
 Estas redes permiten la transmisión a través de canales de radio en áreas metropolitanas que pueden ser utilizadas como redes de larga distancia.

La infraestructura de estas redes incluye controladores de áreas y Estaciones Base, sistemas de cómputo tolerantes a fallas, estos sistemas soportan el estándar de conmutación de paquetes X.25 (Estándar ITU-T para redes de área amplia de conmutación de paquetes), así como su propia estructura de paquetes.