

GUÍA APRENDIZAJE

I.E.D LAURA VICUÑA



TECNOLOGÍA E INFORMATICA
OCTAVO GRADO
MARZO 2022



Tecnologías de comunicación inalámbricas

La tecnología inalámbrica es la que hace posible la capacidad de comunicarse entre dos o más entidades (ordenadores o PC, Smartphone, Tv, etc.) separadas a una distancia e incluso en movimiento, sin el uso de cables de ningún tipo ni otros medios físicos.

La tecnología inalámbrica

consta de un emisor de las ondas electromagnéticas que transmiten la información codificada y un receptor que recoge la información de esas ondas, la descodifica y recibe la información.

Las ondas viajan del emisor al receptor por el aire, sin necesidad de un medio físico.



Tecnologías de Comunicación inalámbricas

La transmisión inalámbrica

el medio utilizado es el aire, a través de ondas electromagnéticas, normalmente de radio y de microondas.

Comunicación

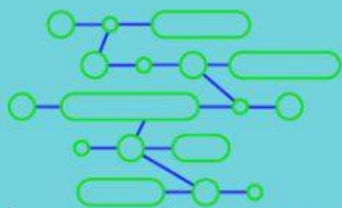
aquí no solo significa comunicación entre personas sino también entre dispositivos y otras tecnologías.

Inalámbrico

es un término que describe numerosas tecnologías de comunicación que dependen de una señal inalámbrica para enviar datos en lugar de usar un medio físico (a menudo, un cable).



Ventajas y Desventajas de la Comunicación Inalámbrica



Ventajas de la comunicación inalámbrica



- Cualquier dato o información puede ser transmitido más rápido y con alta velocidad.
- El mantenimiento y la instalación es menos costoso para estas redes.
- Se puede acceder a Internet desde cualquier lugar de forma inalámbrica.
- Es muy útil para los trabajadores, los médicos que trabajan en áreas remotas, ya que pueden estar en contacto con los centros médicos.

Desventajas de la comunicación inalámbrica

- Una persona no autorizada puede capturar fácilmente las señales inalámbricas que se propagan por el aire.
- Es muy importante proteger la red inalámbrica para que la información no pueda ser utilizada por usuarios no autorizados.



Avance tecnologías inalámbricas

Infrarrojos (IrDA)

Basada en rayos luminosos que se mueven en el espectro infrarrojo.

Esta tecnología se encuentra en muchos ordenadores portátiles, y en un creciente número de teléfonos celulares.

Wifi

Probablemente sea una de las más utilizada a diario si nos centramos en el número de personas que utilizan esta tecnología inalámbrica para conectarse a internet. En el hogar, en la oficina, en las redes wifi de hoteles, centros comerciales... Es de uso cotidiano y costará encontrar una persona que habitualmente se conecte a internet desde un teléfono inteligente o un pc portátil que no conozca su nombre.

Avance tecnologías inalámbricas

Satélite

Las comunicaciones por satélite están basadas en tecnologías inalámbricas y son especialmente útiles para la provisión de servicios de acceso de banda ancha en lugares remotos y/o en los que no existen despliegues a través de otras tecnologías. La principal ventaja de los accesos de banda ancha por satélite es que tienen una cobertura prácticamente universal, siempre que exista una línea de visión directa entre el satélite y el usuario del servicio.

Bluetooth

Esta red de tecnología inalámbrica es probablemente la más utilizada para la transmisión de datos entre dispositivos cercanos. Si en un principio el común de los mortales lo utilizaba para pasar fotos y música entre teléfonos móviles, hoy hay muchas posibilidades cotidianas de uso habitual. Cualquier coche actual dispone de un sistema bluetooth para cuestiones como atender llamadas telefónicas con manos libres durante la conducción de manera segura. En los equipos domésticos es común el uso de periféricos que utilizan el bluetooth como tecnología inalámbrica para evitar los cables, como los ratones inalámbricos o los auriculares con bluetooth, entre otros.

Actividad #1

Configurar bluetooth

Realiza los siguientes ejercicios sobre el bluetooth:

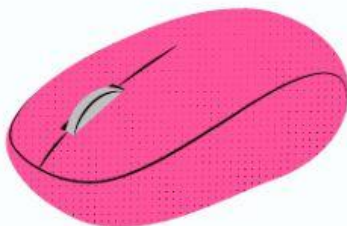
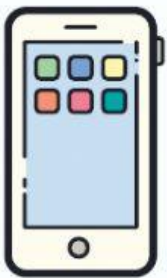
1. ¿Te suena alguno de los dispositivos de la imagen? ¿Sabes que se pueden conectar mediante Bluetooth? Conoces algún otro dispositivo que se pueda conectar con tecnología Bluetooth, seguro que en casa dispones de alguno. Escribe tu respuesta.



2. Vamos a practicar con el bluetooth de nuestro dispositivo:

- Empezaremos activando el bluetooth.
- Hay que saber como se llama nuestro dispositivo.
- Para que podamos enlazar (conectar) otro dispositivo, puede que tengamos que activar la visibilidad.
- Buscará los dispositivos cercanos disponibles
- Pregunta a algún compañero cuál es su dispositivo.
- Intenta conectarte con él/ella.
- Tendrá que aceptar la solicitud.
- Si quieres puedes mandarle una foto que tengas en Galería.

*Después de realizar los ejercicios desenchaza el dispositivo que hayas enlazado previamente.



Actividad #2

I. Relaciona cuidadosamente los conceptos según la palabra que corresponda:

Wifi



En los equipos domésticos es común el uso de periféricos que utilizan esta tecnología inalámbrica para evitar los cables, como los ratones inalámbricos o los auriculares

Satélite



esta tecnología inalámbrica sirve para conectarse a internet. En el hogar, en la oficina, en las redes wifi de hoteles, centros comerciales

Infrarrojo



Están basadas en tecnologías inalámbricas y son especialmente útiles para la provisión de servicios de acceso de banda ancha en lugares remotos y/o en los que no existen despliegues a través de otras tecnologías.

Bluetooth



Esta tecnología se encontraba en muchos ordenadores portátiles y en teléfonos móviles, fue gradualmente desplazada por tecnologías como wifi y bluetooth.