



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PABELLÓN DE ARTEAGA

Tecnologías de la Información y Comunicaciones

6° Semestre

Profesor

Efrén Emmanuel Prado López

Alumna

María Fernanda Cabrera Gómez

Tarea 3 Unidad 1

Asignatura

Tecnologías Inalámbricas

Fecha y Lugar de entrega

Instituto tecnológico de Pabellón de Arteaga, Aguascalientes a 02 de febrero del 2023.



Carretera a la Estación de Rincón Km 1, C.P. 20670 Pabellón
de Arteaga, Aguascalientes
tecnm.mx | pabellon.tecnm.mx

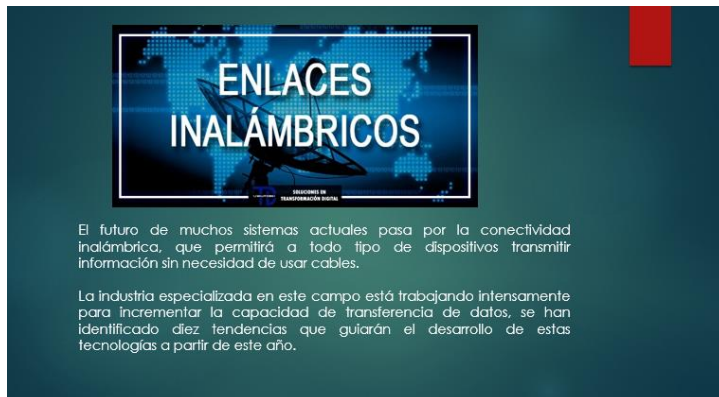


2022 Flores
Año de
Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



UNIDAD 1 Tarea 3.- Investigar y describir en una presentación narrada las tendencias en las tecnologías inalámbricas.

CAPTURAS DE LA PRESENTACIÓN EN POWERPOINT





Wi-Fi

Desde su lanzamiento hace varias décadas, los sucesivos estándares de Wi-Fi se han convertido en una de las principales tecnologías de comunicaciones inalámbricas, y se emplea en todos los ámbitos, tanto domésticos como públicos y empresariales. Raro es que una empresa o un hogar no cuente con un router inalámbrico para dar acceso a Internet a diversos dispositivos. Tan asentada está en la vida diaria que los expertos de Gartner afirman que continuará siendo la tecnología principal hasta, al menos, 2024.



Redes celulares 5G

Si hay una tecnología que está en boca de todos actualmente son las nuevas redes 5G. Al igual que ocurrió con estándares anteriores, sus impulsores prometen una increíble mejora en la velocidad, la latencia y las aplicaciones personales e industriales. Aunque esto no tuvo tanto impacto como se prometía en el caso de 4G, 5G incrementa mucho el salto en materia de rendimiento y versatilidad, y muchas industrias han puesto sus miras en esta tecnología para sus estrategias de comunicaciones inalámbricas. Los expertos afirman que el despliegue de 5G comenzará a gran escala entre este año y 2020, pero su completa implementación llevará entre cinco y ocho años.





Detección inalámbrica

Una aplicación paralela de las tecnologías inalámbricas es su uso para detectar dispositivos, personas, etc. Como una suerte de radar, los nodos inalámbricos pueden detectar la distancia a la que se encuentran dispositivos como drones o robots, proporcionando esta información a otros sistemas como los asistentes virtuales. Esto tiene una utilidad interesante para mejorar el rendimiento de la comprensión de la voz cuando diferentes personas hablan dentro de una misma sala.


En consecuencia, las nuevas tecnologías de sensores permiten tipos de aplicaciones y servicios innovadores. Los sistemas que incluyen sensores inalámbricos se integrarán en una multitud de casos de uso, desde diagnósticos médicos hasta reconocimiento de objetos e interacción inteligente en el hogar.






Radio de onda milimétrica

Esta tecnología funciona en un rango de frecuencias de entre 20 y 300 gigahercios, con longitudes de onda de entre 1 y 10 milímetros, y tiene aplicaciones que en los próximos años podrán verse asociadas a otras tecnologías inalámbricas. Por ejemplo, Gartner prevé que será empleada en sistemas como Wi-Fi y 5G para mejorar las comunicaciones de corto alcance y gran ancho de banda, algo muy útil para la transmisión de video en 4K y 8K. Y también de cara a comunicaciones inalámbricas para dispositivos de realidad virtual y aumentada sin cables, que requieren un gran ancho de banda y una latencia mínima para proporcionar una experiencia inmersiva realista y de calidad.



Redes de retrodispersión

Esta tecnología permite enviar datos empleando muy poca energía, y se plantea como una solución muy interesante para dispositivos conectados de pequeño tamaño. Y también permite operar en zonas de gran saturación de frecuencias sin interferencias, por lo que podría ser la solución perfecta para determinados despliegues IoT en industrias, hogares, oficinas o lugares públicos. Su naturaleza podría ofrecer respuestas para las infraestructuras en las que se quieren implementar numerosos sistemas de monitorización inteligente en combinación con otras tecnologías conectadas, como los robots móviles, las redes de datos empresariales y de acceso para dispositivos personales.



Link del vídeo subido a YouTube narrado:

<https://youtu.be/TklETP-lurw>

