

# Tecnologías de radiofrecuencia cotidianas

Dediquen unos minutos para pensar qué tecnologías utilizan a diario que dependen de las radiofrecuencias.

Luego compartan sus respuestas con la clase (en el pizarrón, Jamboard, nube de palabras digital).

# Algunas tecnologías de radiofrecuencia

- Bluetooth
- NFC
- RFID
- UWB

# Bluetooth



- Radiofrecuencia de corto alcance; permite que los dispositivos se comuniquen entre sí
- Opera entre 2.402 y 2.480 GHz o 2.400 y 2.4835 GHz
- Se utilizan comúnmente para conectar auriculares a teléfonos inteligentes o teclados a computadoras
- Puede conectar hasta 7 dispositivos al mismo tiempo



**CÓMO  
FUNCIONA  
EL  
BLUETOOTH**



# NFC (comunicación de campo cercano)



- Las ondas de radio funcionan a cortas distancias, 4 pulgadas
- La tarjeta NFC envía una señal al lector NFC
- Se utiliza para pagos sin efectivo y tarjetas de llave para habitaciones de hotel
- Los dispositivos Nintendo 3DS utilizan esta tecnología para darte personajes adicionales cuando pasas por un lector



¿QUÉ ES...

¿ NFC ?

6 PRINCIPALES CASOS DE USO

*Blue Bite*

# RFID (identificación por radiofrecuencia)



- Puede funcionar a mayores distancias en comparación con NFC
- Transfiere datos por ondas de radio
- Es mejor que UPC y no necesita una línea de visión
- Un ejemplo son los pases de peaje para las carreteras o para el lavado de coches que se montan en el parabrisas







# ¿Cuál es la diferencia entre RFID y NFC?

The text 'RFID' is written in a large, blue, stylized font. To its left are three white curved lines representing radio waves. The background features a faint, grey illustration of a person's head with a brain, overlaid with a circular pattern.

IDENTIFICACIÓN POR RADIOFRECUENCIA

The text 'VS' is written in a large, orange, stylized font. It is enclosed within a white diamond shape. Small white symbols, including a plus sign, a minus sign, and a tilde, are scattered around the diamond.The text 'NFC' is written in a large, blue, stylized font. To its right are three white curved lines representing radio waves. The background features a faint, grey illustration of a person's head with a brain, overlaid with a circular pattern.

COMUNICACIÓN DE CAMPO CERCANO

# UWB (banda ultraanCHA)



- Ancho de banda elevado (500 MHz)
- Puede realizar un seguimiento rápido de los datos en tiempo real
- Puede mostrar no sólo la ubicación, sino también el movimiento
- Apple AirTag y Galaxy SmartTag, rastreadores de animales
- Usos futuros: abridores de puertas de garaje, abridores automáticos de cerraduras de habitaciones (pueden detectar cuando te acercas)



