

# Qué es el LiFi, la nueva tecnología inalámbrica de conexión a internet

¿Cansado de las limitaciones del WiFi? La tecnología LiFi llega para transformar la forma en que nos conectamos a internet. Más rápida, segura y eficiente, esta innovadora solución promete velocidades de conexión inimaginables hasta ahora.

Los ingenieros han desarrollado el LiFi, una tecnología que utiliza la luz visible para transmitir datos. A diferencia del WiFi, que emplea ondas de radio, el LiFi aprovecha la luz LED para ofrecer velocidades de conexión hasta 100 veces superiores.

Presentada en 2011 por el profesor Harald Haas en 2011, la tecnología LiFi emplea la luz visible, infrarroja y ultravioleta a través de diodos emisores de luz (LED) mediante un sistema de Comunicación de Luz Visible (VLC). En este sistema, las lamparitas LED emiten pulsos de luz que se encienden y apagan a una velocidad tan rápida que son imperceptibles para el ojo humano.



Estos pulsos codifican información en forma de datos binarios, donde el encendido representa un 1 y el apagado un 0. Los dispositivos equipados con receptores adecuados pueden decodificar estos pulsos de luz y convertirlos en datos utilizables. Este proceso es similar al funcionamiento de un código Morse avanzado, donde la luz se convierte en un medio para transmitir información.

Mientras que el WiFi actual generalmente ofrece velocidades que oscilan entre 11 y 300 Mbps, el LiFi alcanza hasta 224 Gbps en condiciones de laboratorio.

Esta diferencia no solo podría facilitar descargas más rápidas, sino también mejorar la experiencia en aplicaciones que requieren un alto ancho de banda, como la transmisión de video en alta definición y la realidad virtual.

Con información de [TN](#)