

Adiós al WiFi: el nuevo sistema inalámbrico que podría alcanzar velocidades nunca antes vistas

10/05/2026



El aumento de videollamadas, streaming y aparatos conectados exige redes más rápidas. Un equipo de investigadores del Reino Unido presentó un sistema inalámbrico basado en luz que promete revolucionar la conectividad doméstica, alcanzó una velocidad de 362,7 Gbps, una cifra que supera con creces a la mayoría de los enlaces inalámbricos actuales y pone en jaque al WiFi.

La propuesta sustituye las señales de radio por pulsos luminosos para transmitir datos, con un consumo menor y menor saturación de espectro. Los resultados ubican al desarrollo entre los puntales de la **comunicación óptica inalámbrica**, y abren una vía para descongestionar las redes sin reemplazarlas por completo.

Cómo funciona el sistema óptico, el nuevo reemplazo del WIFI

El corazón del invento es un chip con matriz de láseres VCSEL, tecnología ya usada en centros de datos. En pruebas montaron una cuadrícula 5x5 y activaron 21 emisores simultáneamente. Cada haz transportó entre 13 y 19 Gbps y, en un enlace de dos metros, la suma alcanzó los 362,7 Gbps reportados.

Además de la velocidad, los investigadores destacaron la eficiencia, el sistema demanda cerca de 1,4 nanojulios por bit, casi la mitad de lo que requieren tecnologías WiFi comparables. Ese ahorro energético resulta clave para reducir el consumo en centros de datos y en entornos con muchos usuarios, donde cada bit transmitido representa costo y temperatura que controlar.

Menos interferencias y conexiones más rápidas que el WIFI tradicional

Para evitar que los haces se mezclen diseñaron un sistema de microlentes que direcciona cada señal a zonas específicas y un esquema en cuadrícula que regula la distribución. Las pruebas mostraron una uniformidad de iluminación superior al 90% y la capacidad de mantener múltiples enlaces simultáneos dentro de un mismo ambiente con baja interferencia.

Los autores aclararon que la intención no es suprimir al WiFi sino sumarse como herramienta en oficinas, arenas públicas y hogares esta tecnología podría descargar tráfico intenso y mejorar experiencias de usuario. La mezcla de luz y radio abre alternativas para la próxima generación de conectividad inalámbrica en la que la eficiencia y la velocidad sean protagonistas cotidianos.

Fuente: La 100