

Qué es la tecnología Li-Fi y por qué pretende reemplazar al Wi-Fi

La tecnología Li-Fi, un tipo de conexión a Internet capaz de transmitir información mediante la luz, podría reemplazar al Wi-Fi. Esta semana, el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (Ieee) certificó 802.11bb como estándar para las comunicaciones inalámbricas basadas en la luz.

¿En qué consiste exactamente?

Las siglas hacen referencia a «light fidelity» y fue empleada por primera vez en una conferencia TED de 2011. El profesor de la Universidad de Edimburgo, Haral Hass, señaló en esa ocasión que la luz puede ser usada para enviar datos.

Para su funcionamiento se emplean luces que parpadean a una velocidad imperceptible por el ojo humano, cuyas alteraciones ocurren en nanosegundos. Cuando un fotoreceptor identifica los patrones, se conecta a los dispositivos, reseña El Comercio de Perú.

En comparación al Wi-Fi, el Li-Fi ofrece diversos beneficios. Uno de ellos es su velocidad, pues es 100 veces más rápido que el de la conexión inalámbrica más popular. Además, la latencia es menor y la seguridad es mayor, pues al operar mediante la luz se evitan intrusiones por parte de actores maliciosos.

Sin embargo, una de sus principales desventajas es su corto alcance. Como está basada en la luz visible, esta se ve limitada por los obstáculos que la intercepten, como las paredes. El punto Li-Fi debe estar a una distancia no mayor a los cuatro o cinco metros.

Para que esta tecnología pueda llegar masivamente, es necesario que los componentes necesarios para su uso, como las bombillas LED especiales y el receptor para los dispositivos, sean más económicos en el futuro.

Con información de VersiónFinal