

Internet of Things

El Internet de las cosas o Internet of Things es un término del que cada vez se oye hablar más, pero a pesar de ser un concepto abstracto, su propio nombre nos deja bastante claro su significado: objetos cotidianos que se conectan a internet. Sin embargo, este concepto llega mucho más allá.



¿En qué consiste el Internet of Things?

Como idea base, el objetivo que se persigue es hacer más interactivos los objetos que utilizamos en nuestra vida diaria. Un ejemplo de los avances que se han logrado hasta hoy, sin darnos cuenta, serían los hogares inteligentes, en los que muchos objetos ya cuentan con conectividad y hacen nuestras vidas más fáciles.

El Internet de las cosas potencia objetos que antiguamente se conectaban mediante circuito cerrado, como comunicadores, cámaras, sensores, y demás, y les permite comunicarse globalmente mediante el uso de la red.

Estos objetos se valen de sistemas embebidos, es decir, hardware especializado que les permite no solo la conectividad al Internet, sino también programar eventos específicos en función de las tareas que le sean dictadas remotamente.

A la hora de clasificar los objetos conectados a internet, vemos que no hay un tipo específico de objetos que cuenten con esta característica, pero podrían clasificarse como objetos que funcionan como sensores o como actuadores. Sin embargo, vemos que hay objetos que cumplen ambas características simultáneamente.

La clave de estos objetos es la operación a distancia, de esta forma se puede acceder a ellos y ordenarles tareas determinadas. Por otro lado, también pueden contactar con un servidor externo y enviar los datos que recoja.

¿Cuándo estará entre nosotros?

Cuando hablamos de este concepto, que aparentemente es nuevo, nos preguntamos cuándo estará integrado en nuestras vidas diarias, cuando sin darnos cuenta, ya lo está desde hace un tiempo.

Para dar evidencia de esta afirmación, vamos a nombrar ejemplos en diferentes industrias que ya cuentan con esta tecnología:

- **La industria 4.0:** Este punto hace referencia a la industria de producción en masa, en la que toda la maquinaria y los procesos de fabricación están conectados a Internet e interconectados entre sí, lo que permite centralizar el control del proceso, así como obtener una visión global del mismo.
- **Control de infraestructura urbana:** Algunos ejemplos sobre este sector serían el control de semáforos, de puentes o de vías de tren, o la instalación de cámaras urbanas. Cada vez más ciudades implementan este tipo de infraestructuras basadas en el Internet de las Cosas que permiten monitorear el correcto funcionamiento de sus estructuras, además de adaptar más flexiblemente su funcionamiento ante nuevos eventos.