

## ¿Qué es IoT?

iOT es la tecnología que promete cambiar al mundo conectándolo todo a Internet. De la traducción del inglés, IoT significa "Internet de las Cosas". El ingeniero que lo propuso en 1999, Kevin Ashton, estaba seguro de que el IoT tenía "el potencial para cambiar el mundo tal y como lo hizo el Internet", a partir de la conexión de todos los equipos electrónicos que nos rodean la automatización de muchas de las actividades que realiza el ser humano.

## **Pero, ¿qué es IoT exactamente? ¿qué aplicaciones tiene? ¿dónde lo podemos usar?**

Cualquier cosa que podamos imaginar, que se pueda conectar a Internet sin necesidad de intervención humana. Pueden ser desde sensores, que recogen datos y los envían de forma automática a Internet para generar alarmas y que se tomen acciones, a dispositivos de nuestro día a día, como la calefacción o las persianas de casa, que al conectarlos a Internet podemos hacer que se enciendan, se apaguen, suban o bajen mediante un APP.

Además, son dispositivos de bajo consumo, a ser posible con alimentación mediante baterías, de pequeño tamaño, y con comunicaciones integradas, para facilitar su instalación.

## **¿porqué IoT se ha puesto tan de moda?**

Son muchos los escenarios donde se puede aplicar el concepto IoT. Conectar a Internet un teléfono móvil, un televisor o un reloj digital ya no es una novedad en la actual era tecnológica y se ha convertido para muchos en una práctica común o una verdadera necesidad.

Está tan de moda porque ya no es futuro, sino que tiene tantas aplicaciones que se ha convertido ya en realidad, en nuestro presente. IoT nos brinda posibilidades que facilitan tareas tanto en entornos industriales como en nuestra vida cotidiana.

Podemos tener la trazabilidad de la temperatura durante el trayecto de un vehículo para controlar que no se produzcan variaciones en el transporte de medicamentos o alimentos, poniendo un dispositivo conectado en un vehículo. O hacer que un si conductor se encuentra mal, con el simple hecho de pulsar un botón se avise a un centro de emergencias o a un contacto.

Una empresa estadounidense, ha creado un "contador de conexiones" dinámico que le permite estimar el número de "cosas" conectadas desde julio del 2013 hasta el 2020. Se estima que para 2020, el 75 % de los vehículos estarán conectados a Internet y que existirán más de 20.000 millones de dispositivos electrónicos conectados a la red (unos 3 por cada persona).

## ¿Cómo funciona IoT?

Una vez tenemos los dispositivos conectados (bien sea a una red privada o Internet) y sus sensores en marcha, éstos capturarán la información del usuario en tiempo real que

posteriormente será tratada y analizada con Big Data y ofrecerá como resultado información de valor para la empresa y el cliente.

Si todo lo que nos rodea, lámparas, medicamentos, alimentación, termostatos, etc., estuvieran conectados a internet y equipados con dispositivos de identificación y seguimiento, en teoría no deberían existir medicinas caducas, ni deterioros no controlados, sabríamos exactamente la ubicación, el estado y cómo consumimos, qué se enciende y qué se apaga en todo momento.

Términos muy relacionados con IoT pueden ser "Smart Cities" y "Smart Buildings" dónde se utilizan dispositivos de IoT para mejorar el control del tráfico, el control de los suministros de agua y calefacción en un edificio, gestiones y mantenimiento del transporte público, etc.

Como todos los avances tecnológicos, el objetivo que pretende alcanzar el iOT es hacer más cómodas nuestras vidas.