***Internet de las cosas*** (<https://es.wikipedia.org/wiki/Internet_de_las_cosas>)

La idea base de IoT es la interconexión digital de objetos cotidianos con internet  
Si los objetos de la vida cotidiana tuvieran incorporadas etiquetas de radio, podrían ser identificados y gestionados por otros equipos de la misma manera que si lo fuesen por seres humanos

Esta tecnología puede aportar un gran cambio en la calidad de vida de las personas en sociedad, debido a que ofrece una mejora en diversos campos (como la asistencia sanitaria que es nuestro objetivo)

El concepto de IoT fue propuesto en 1999 por Kevin Ashton en el Auto-ID Center del MIT

**Aplicación de IoT para medicina y salud**  
Se utilizan para el rastreo remoto de pacientes y sistemas de notificación de emergencias  
  
Estos dispositivos pueden variar desde monitores de presión sanguínea y control de pulsaciones, hasta dispositivos capaces de seguir implantes especializados, como marcapasos, pulseras electrónicas o audífonos sofisticados. Algunos hospitales comenzaron a utilizar "camas inteligentes" que detectan cuándo están ocupadas y cuándo un paciente intenta levantarse. También puede ajustarse automáticamente para asegurar que el paciente tenga un soporte adecuado sin interacción del personal de enfermería.  
  
Pueden instalarse sensores especializados en espacios habitacionales para monitorear la salud y el estado de bienestar general de las personas mayores. Otros dispositivos de consumo IoT alientan la vida sana, por ejemplo, balanzas conectadas o monitores cardíacos portátiles.  
  
La Corporación de Investigación y Desarrollo ([DEKA](https://es.wikipedia.org/wiki/DEKA_(compa%C3%B1%C3%ADa))), una compañía que crea extremidades protésicas, ha creado un brazo alimentado por baterías que transforma la actividad eléctrica de los músculos esqueléticos para controlarlo. El brazo fue bautizado *Luke Arm*

IoT(<https://www.oracle.com/ar/internet-of-things/what-is-iot/>)   
  
Que tecnologías hacen posible IoT

* **El acceso a tecnología de sensores de bajo coste y baja potencia**
* **Conectividad**. Un conjunto de protocolos de red para Internet ha hecho que sea fácil conectar sensores a la nube y a otras “cosas” para conseguir una transmisión de datos eficiente.
* **Plataformas de Cloud Computing.** El aumento de la disponibilidad de las plataformas en la nube permite que tanto las empresas como los consumidores accedan a la infraestructura que necesitan para ampliar la capacidad sin tener que gestionarlo todo.
* **Machine learning y analítica.** Con los avances logrados en machine learning y en analítica, junto con el acceso a enormes cantidades de datos de una gran variedad almacenados en la nube, las empresas pueden reunir información más rápido y de forma más sencilla
* **Inteligencia artificial conversacional.** Los avances en redes neuronales han llevado el procesamiento de las lenguas naturales (NLP) a los dispositivos de IoT

Thingspeak (<https://aprendiendoarduino.wordpress.com/2018/11/23/thingspeak/>)

Una Plataforma de IoT que permite recoger y almacenar datos de sensores en la nube y desarrollar aplicaciones IoT. Thinkspeak también ofrece aplicaciones que permiten analizar y visualizar tus datos en MATLAB y actuar sobre los datos. Los datos de los sensores pueden ser enviados desde Arduino, Raspberry Pi, BeagleBone Black y otro HW.

Estructura base de Thingspeak:

* Canales: Los datos que conseguimos de los dispositivos se guardan en canales
* Cada canal dispone de una serie de campos en donde guarda los datos, asi como cualquier información adicional
* Estos canales pueden ser públicos o privados
* Dentro de cada canal podemos añadir visualizaciones o widgets
* Los datos del canal se pueden importar o exportar
* En la pestaña de API keys está la información con las contraseñas (API Keys) para usar con las APIs.

<https://thingspeak.com/>