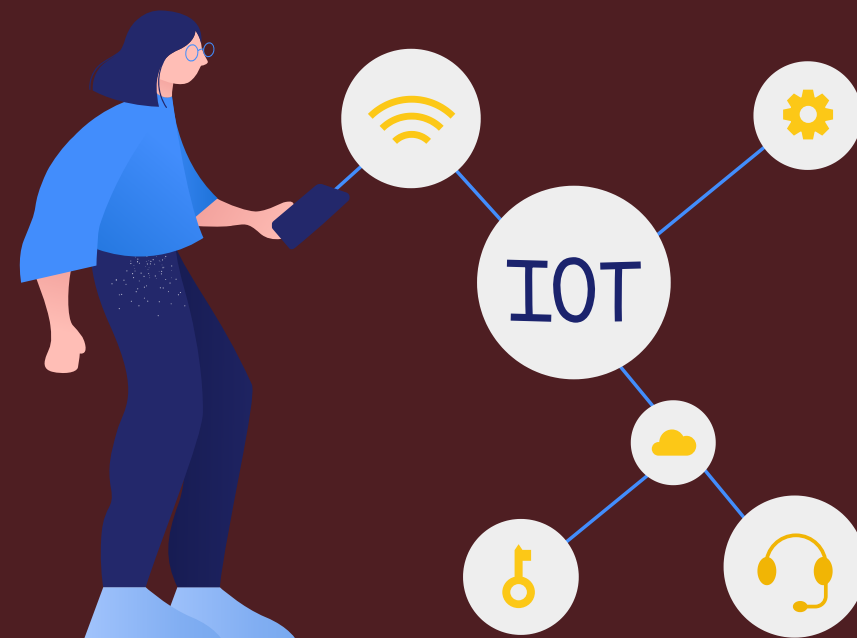




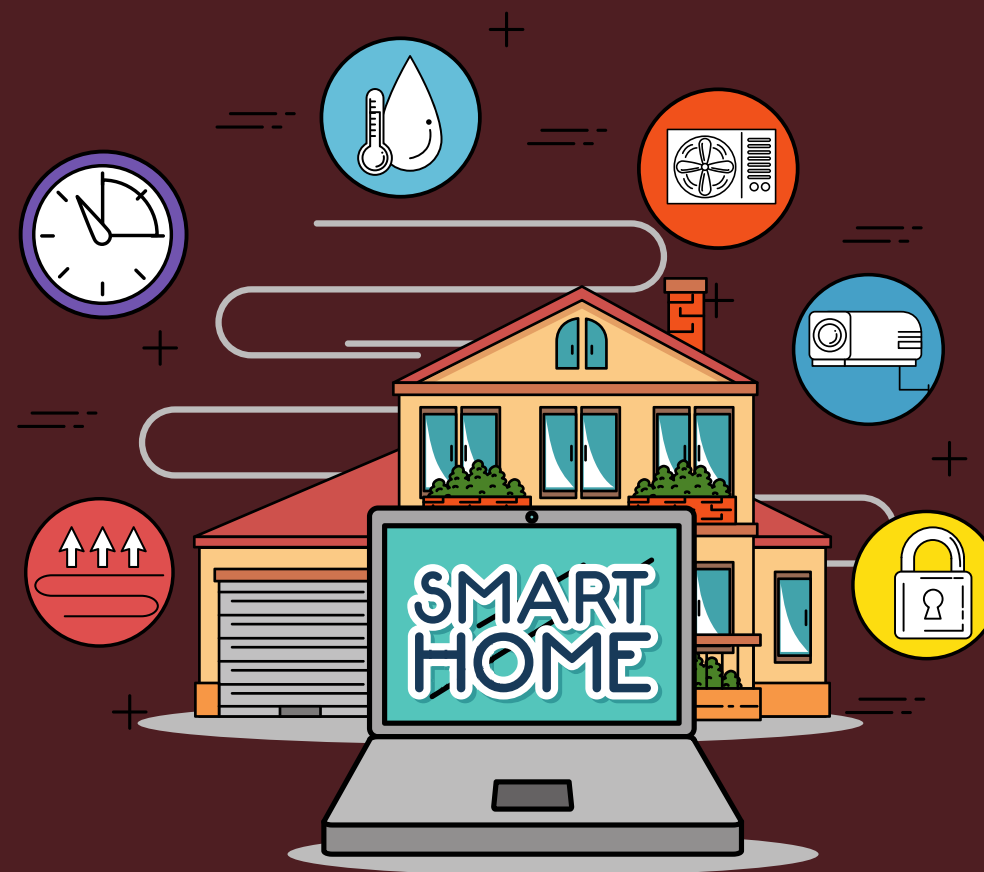
**NODE-RED**

# ¿QUÉ ES IOT?

SmartPhones



Domótica



Industria 4.0

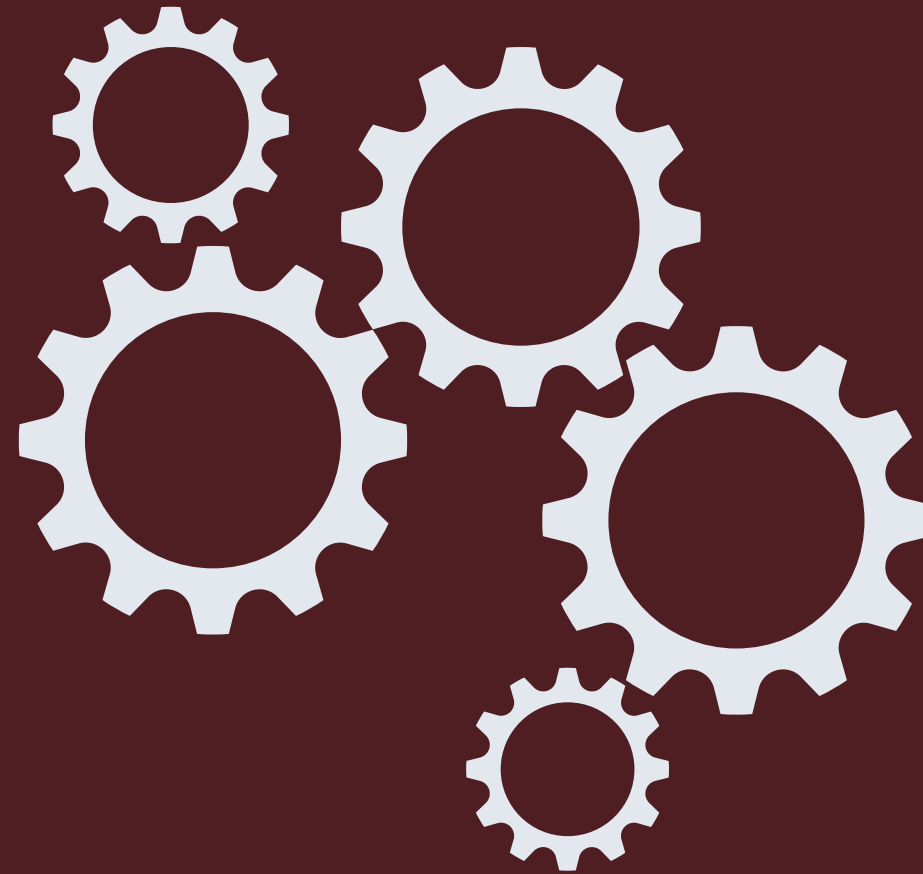


# ARQUITECTURAS

Centralizada  
**Cliente-servidor**

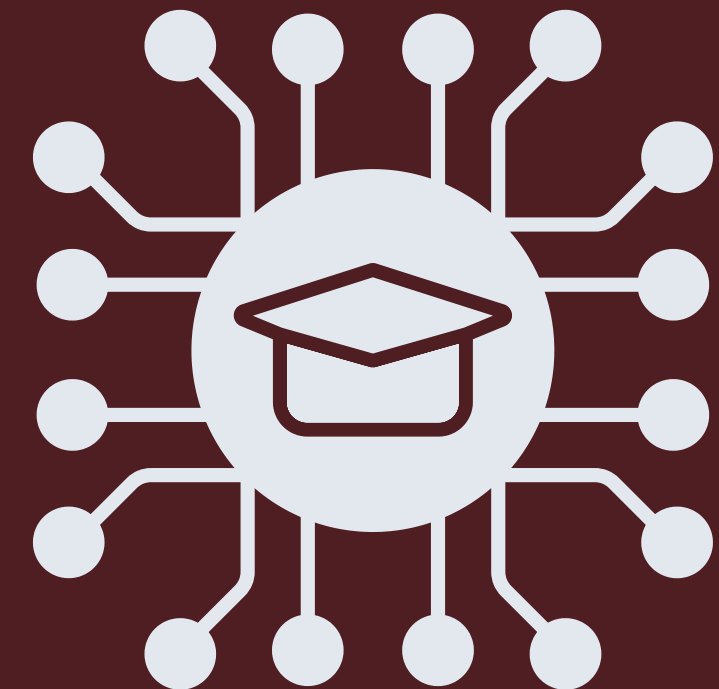


Descentralizada  
**Servicios**

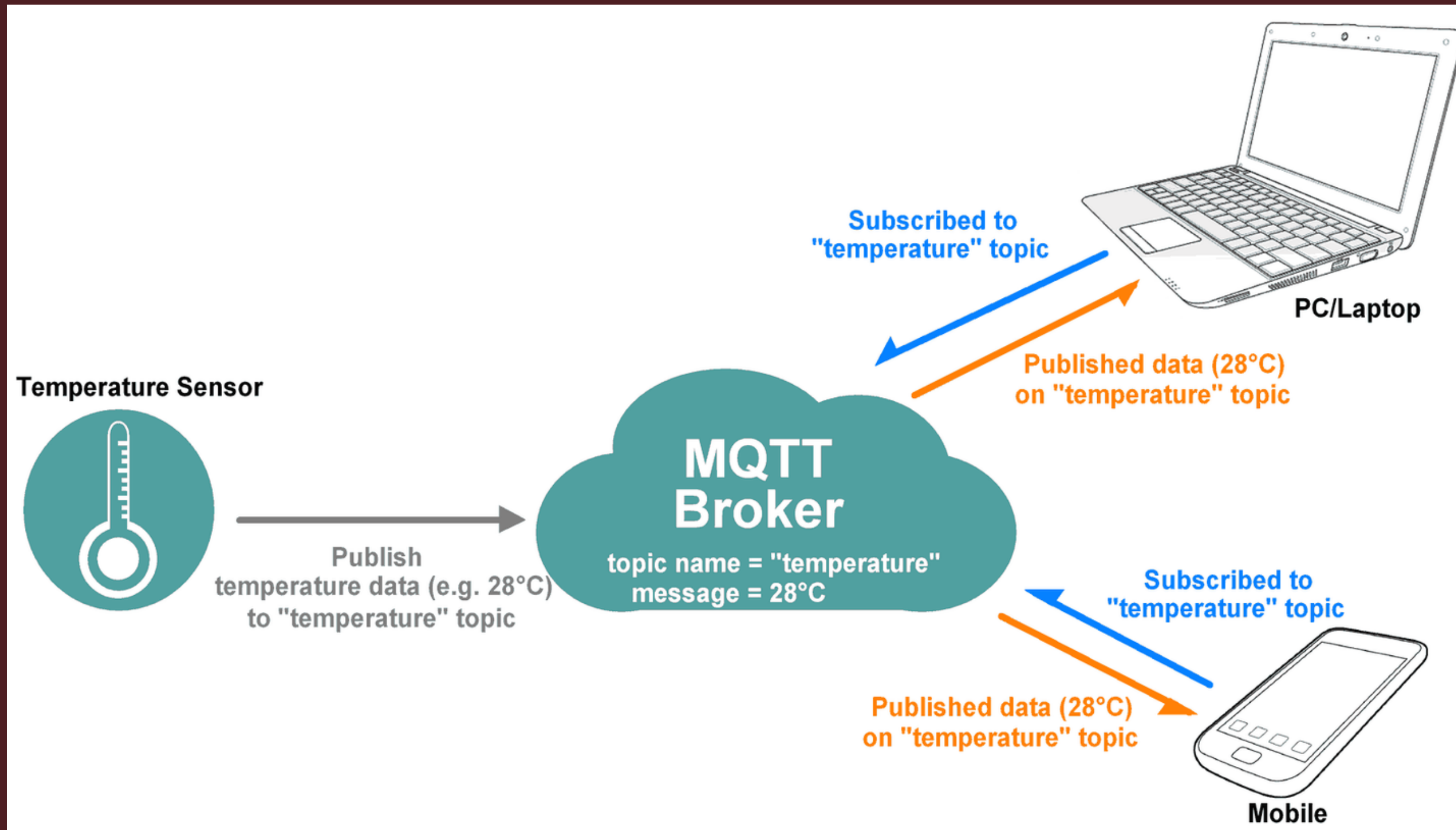


Posibilidad ambas  
**Eventos**

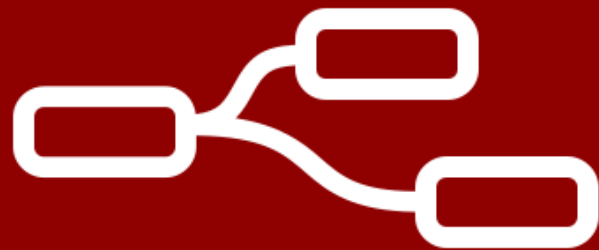
Principio de  
Hollywood



# MQTT



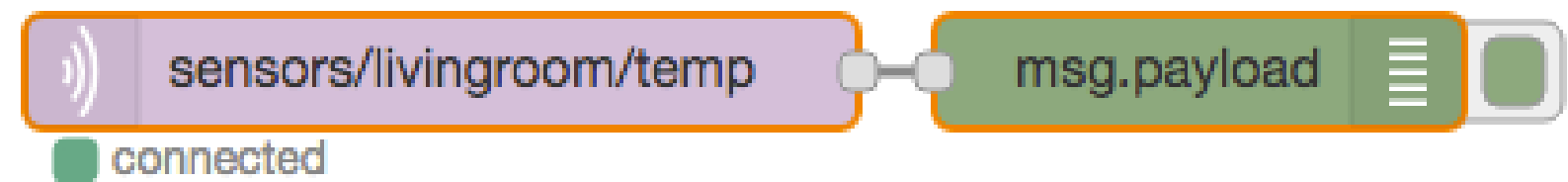
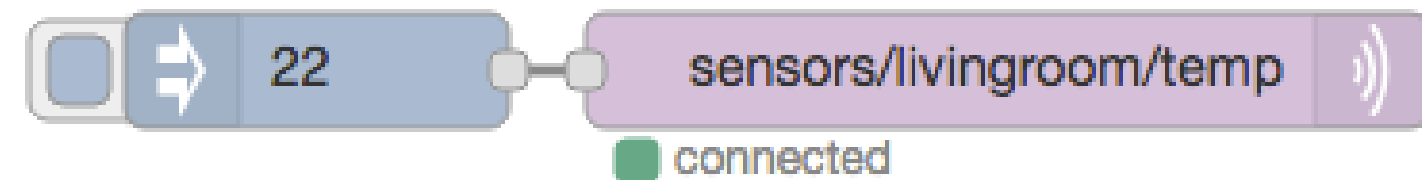
# NODE-RED



**Node-RED**

Publisher

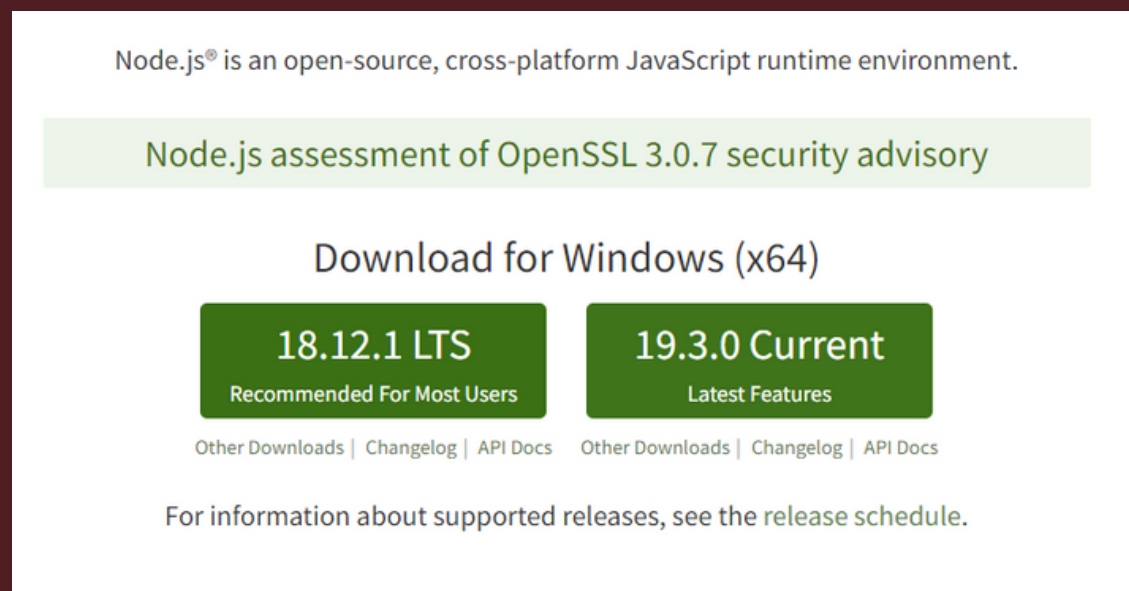
Subscriber



# INSTALACIÓN

## 1° Instalamos Node.js

<https://nodejs.org/en/#home-downloadhead>



## 2° Verificamos la instalación

```
node --version && npm --version
```

## 3° Instalamos Node-Red

<https://nodered.org/docs/getting-started/windows>

```
npm install -g --unsafe-perm node-red
```

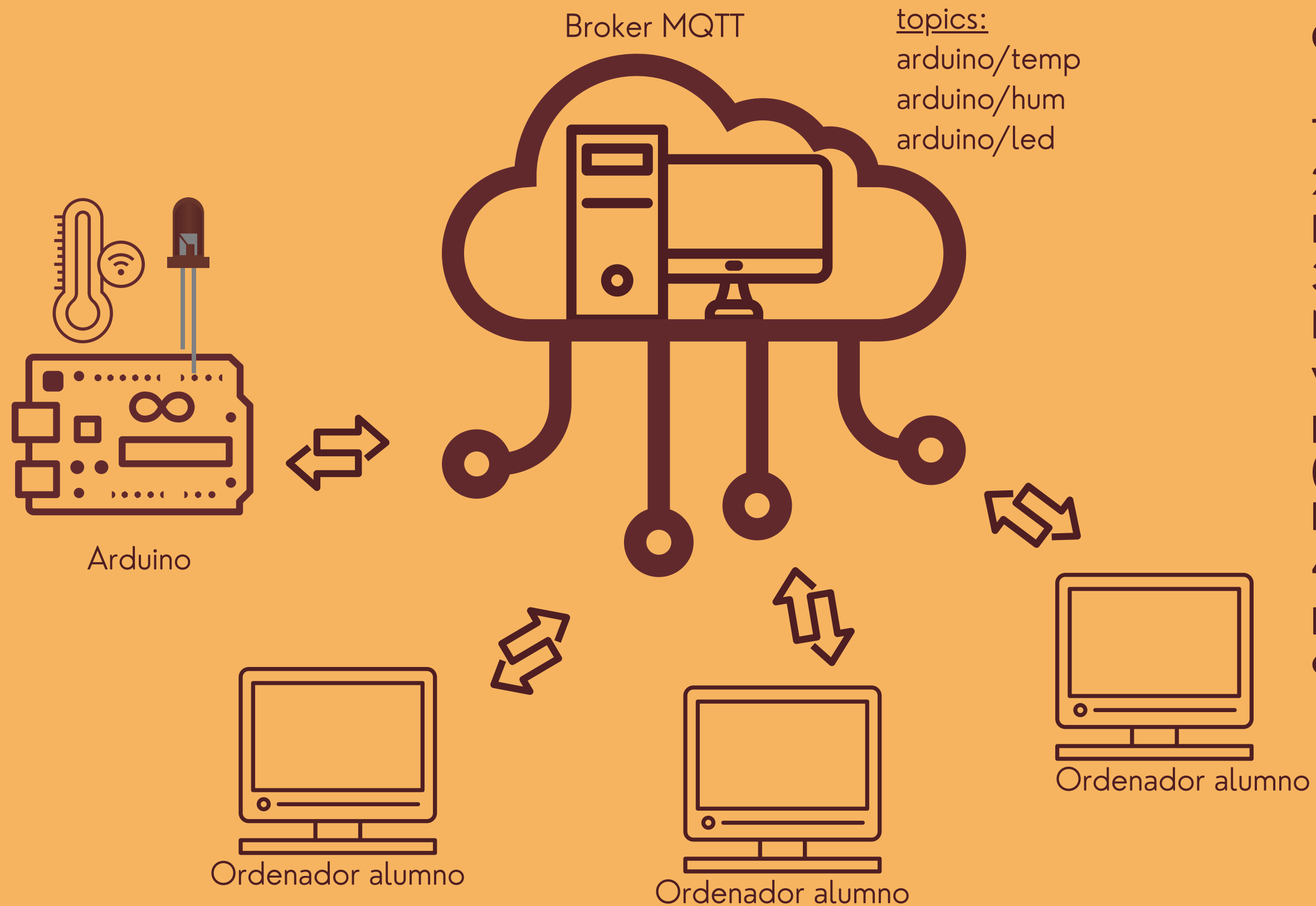
## 4° Arrancamos Node-Red

```
node-red
```

## 5° Accedemos a la UI desde Web

```
localhost:1880
```

# ¿Qué vamos a hacer?



## GUIÍA:

- 1: Descargar Node-Red
- 2: Vamos a gestionar las librerías de Node-Red y nos descargamos la librería DashBoard.
- 3: Vamos a crear un flow con 2 suscripciones MQTT a ("arduino/temp" y "arduino/hum") y vamos crear un indicador por cada parámetro para visualizar vía web en tiempo real ("localhost:1880/ui") la temperatura y la humedad de los sensores del arduino.
- 4: Crear un input/colour picked/form para publicar en arduino/led el color que deseemos y hacer cambiar el LED del arduino.



# ¿Qué vamos a hacer?



## GUIA:

1: Consultar la api de pokemon con el bloque "httpRequest":

<https://pokeapi.co/api/v2/pokemon/25/>

2: Con un bloque de "function" recoger el "name" parseando el JSON.

```
const myObj = JSON.parse(msg.payload);  
msg.payload = myObj.name;  
return msg;
```

3: Publicar en un topic "lesDeTeis/NombreApellido" el nombre del pokemon escogido.

4: Suscribirse al topic del compañero para conocer que pokemon ha escogido.