

Potencia de la

Innovación Tecnológica

y de la

Inteligencia Artificial



Ciro Edgardo Romero

- ★ TS. Automatización y Robotica
- ★ Esp. Internet de las Cosas
- ★ R&D Manager en C&S
- ★ Docente en FIUBA y UNQ
- ★ Presidente de la CJP - AADECA



 /cioror00



¿Quiénes Somos?

CJP AADECA

Comisión Jóvenes Profesionales

Somos un grupo multidisciplinario e inclusivo, que reúne a profesionales sub-40 de todo el país dedicados a la automatización y al control



**“La inteligencia artificial
reemplazará a todos los
trabajadores”**



Un panorama caótico

infobae

TECNO >

La inteligencia artificial reconfigura el empleo en el sector tecnológico

Según un informe de Bloomberg, el avance de sistemas automatizados está transformando la estructura de las grandes empresas, impulsando la eficiencia y reduciendo la necesidad de ampliar equipos humanos

Por Dante Martignoni

21 May, 2025 06:35 a.m. AR

RedUSERS

GESTION DE MEMORIA - ESTRUCTURAS

Home > IA Inteligencia Artificial >

MAR, 20 / MAY / 2025

Microsoft despedirá al 3% de sus empleados y apuesta por las IA



Management

¿Será el CEO la próxima víctima de la Inteligencia Artificial?

Un nuevo informe revela que 3 de cada 4 CEOs temen perder su trabajo si no logran resultados concretos con inteligencia artificial. Pero no es solo miedo: es una señal de que el poder sin aprendizaje ya no alcanza.



Fuente: Shutterstock

Leo Piccioli
Ex-CEO, ex-Economista. En Twitter: @leopiccioli

Actualizado el 18 de Mayo de 2025 • 07:00



¿Humano vs Máquina?



Descriptivo
Histórico

Algo pasó



Diagnóstico
Histórico

¿Por qué pasó ?



Predictivo
Futuro

**¿Que está por
suceder ?**



Prescriptivo
Acción Futura

**¿Que puedo
hacer para
evitarlo?**



Al Control
Acción total

**Reescritura al
controlador**



Primeras ideas

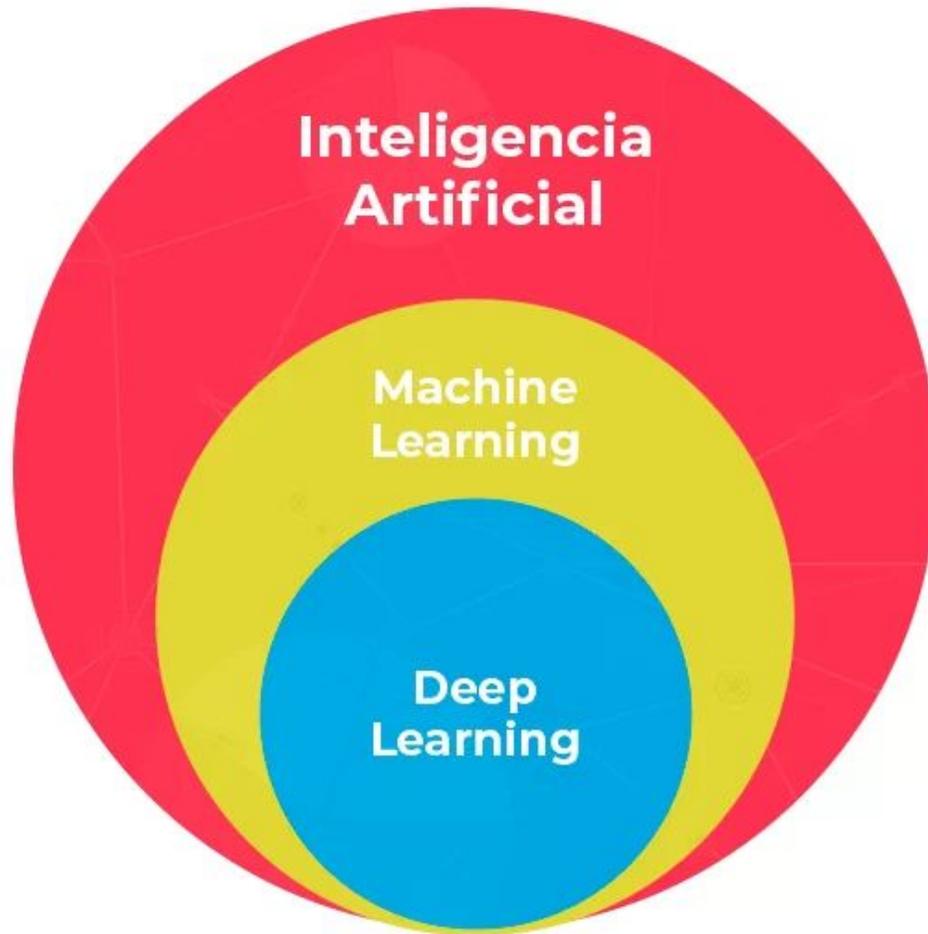
Procesos para realizar
tareas con una mínima
intervención humana



Sistemas que puedan
realizar tareas que
requieren inteligencia
humana



Desglose de Conceptos



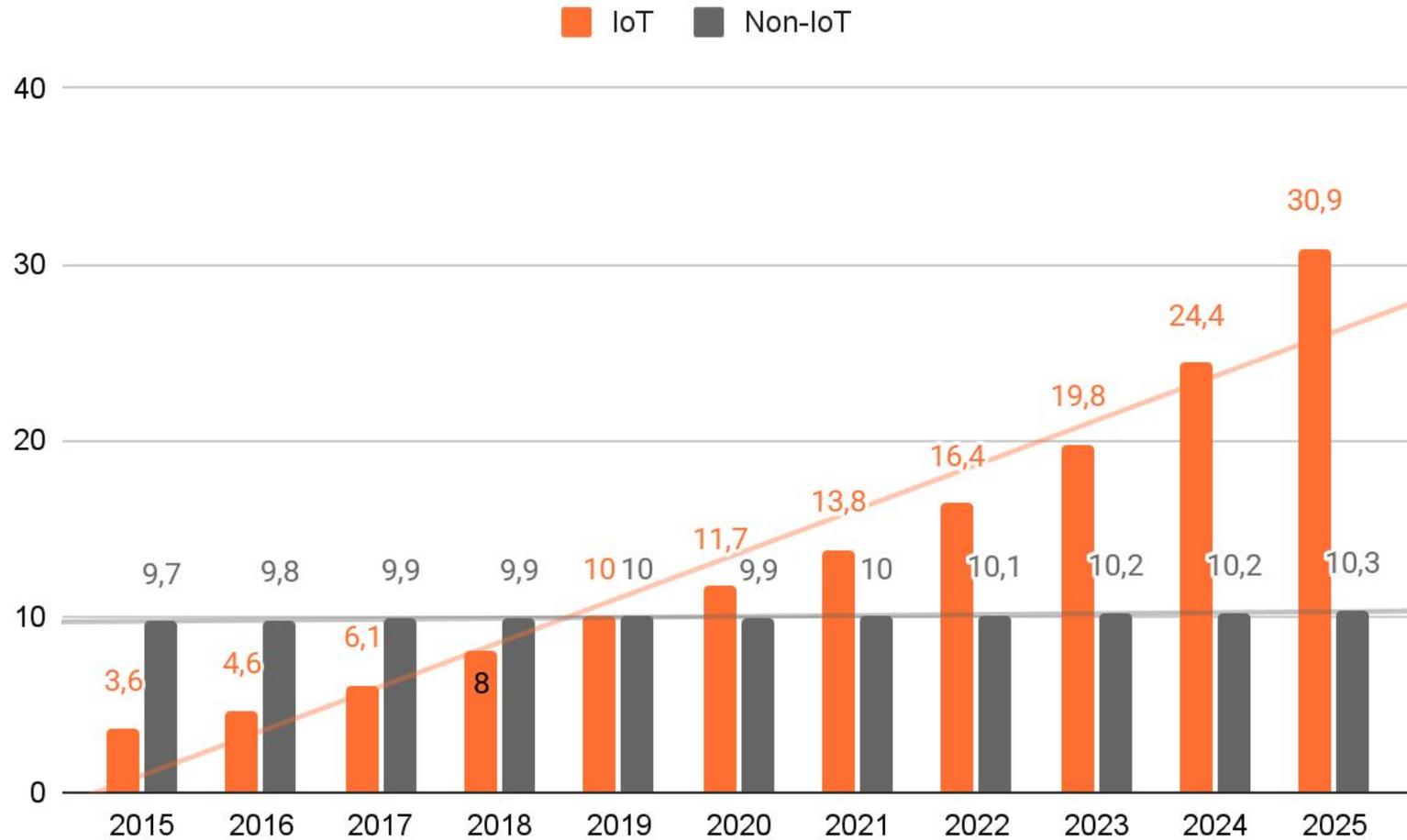
- IA:** Combinación de algoritmos planteados con el propósito de crear máquinas que presenten las mismas capacidades que el ser humano.
- Machine Learning:** Rama de la Inteligencia artificial (IA) que estudia como dotar a las máquinas de capacidad de aprendizaje
- Deep Learning:** algoritmo automático jerárquico que emula el aprendizaje humano con el fin de obtener ciertos conocimientos.





Innovando modelos productivos

Dispositivos conectados



Fuente: Pelaez, A. (2020, 30 diciembre). Cinco razones por las que 2020 se convirtió en el año del IoT. Ubidots Blog. <https://es.ubidots.com/blog/2020-the-year-of-iot/>



Modelo clásico

Modelo 4.0

Mundo Conectado

Fábrica Inteligente

Productos Inteligentes

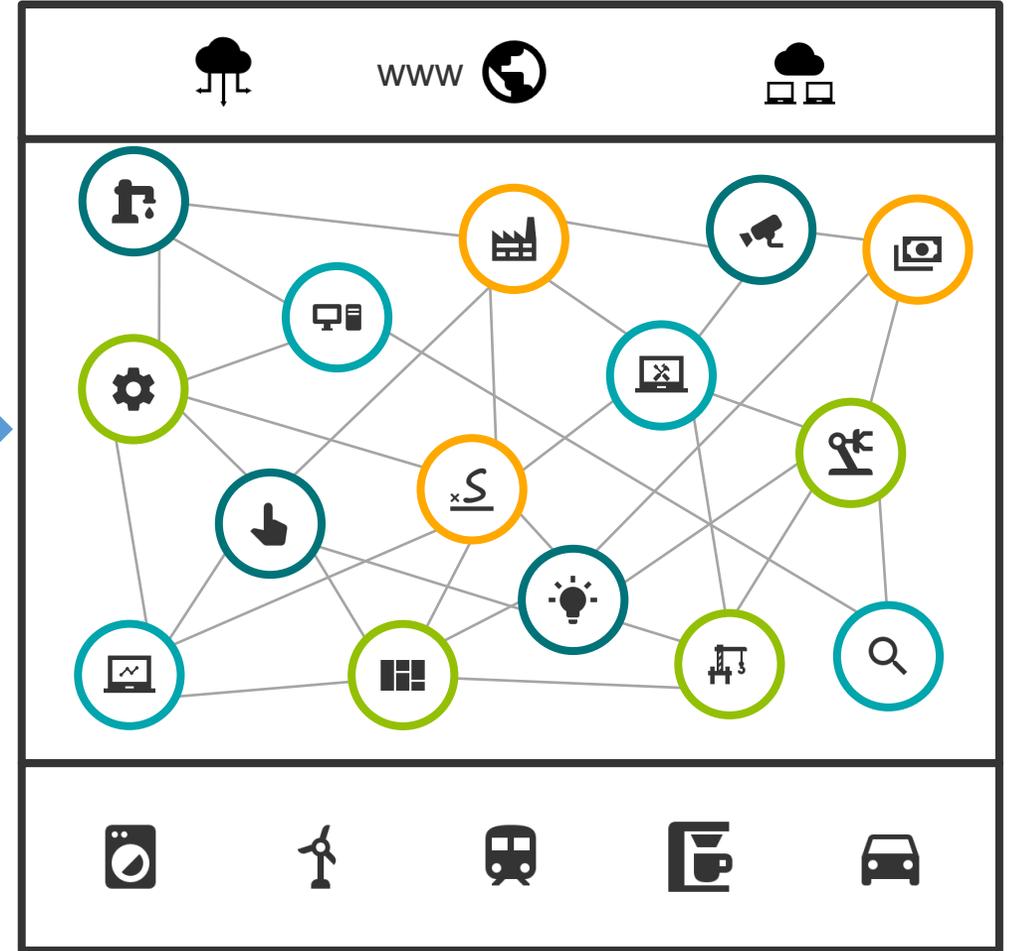
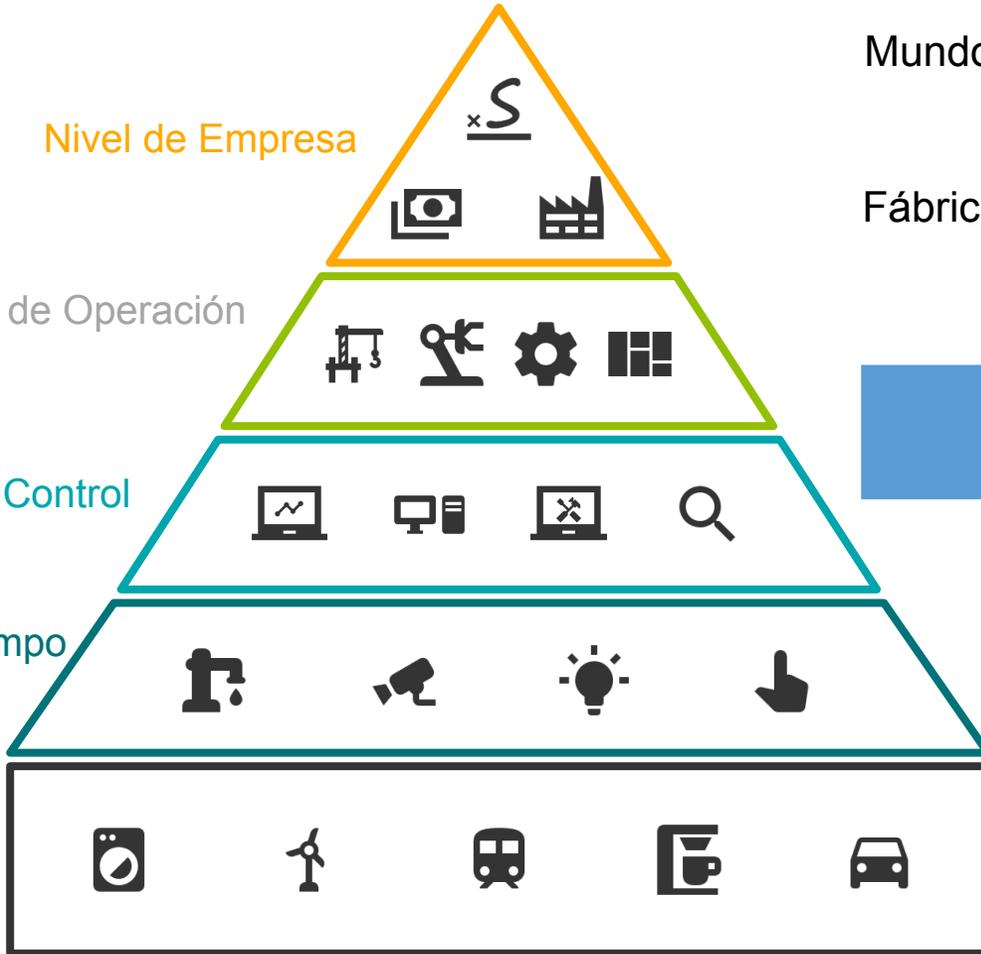
Nivel de Empresa

Nivel de Operación

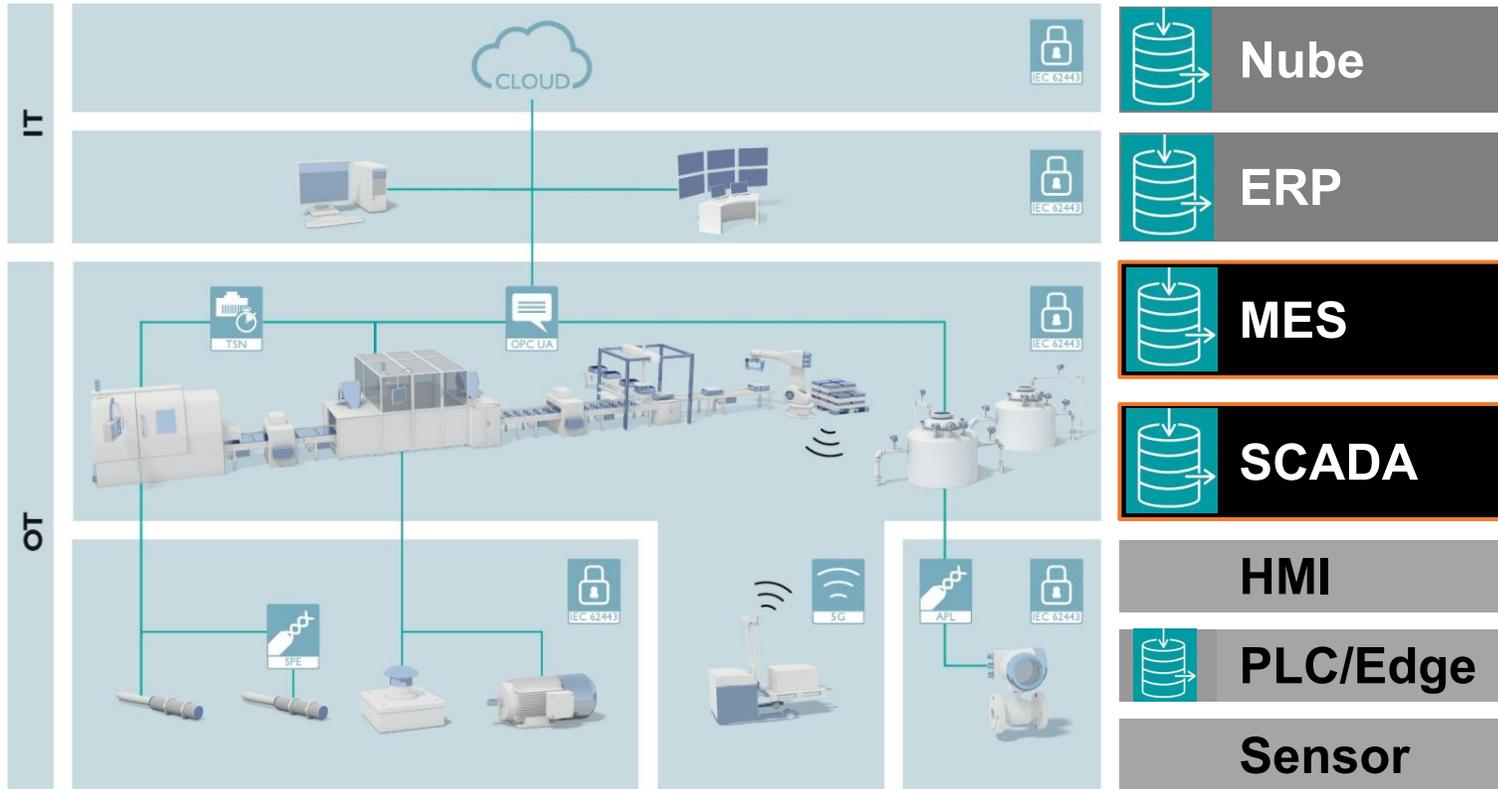
Nivel de Control

Nivel de campo

Nivel de Producto



Desafíos en la Implementación



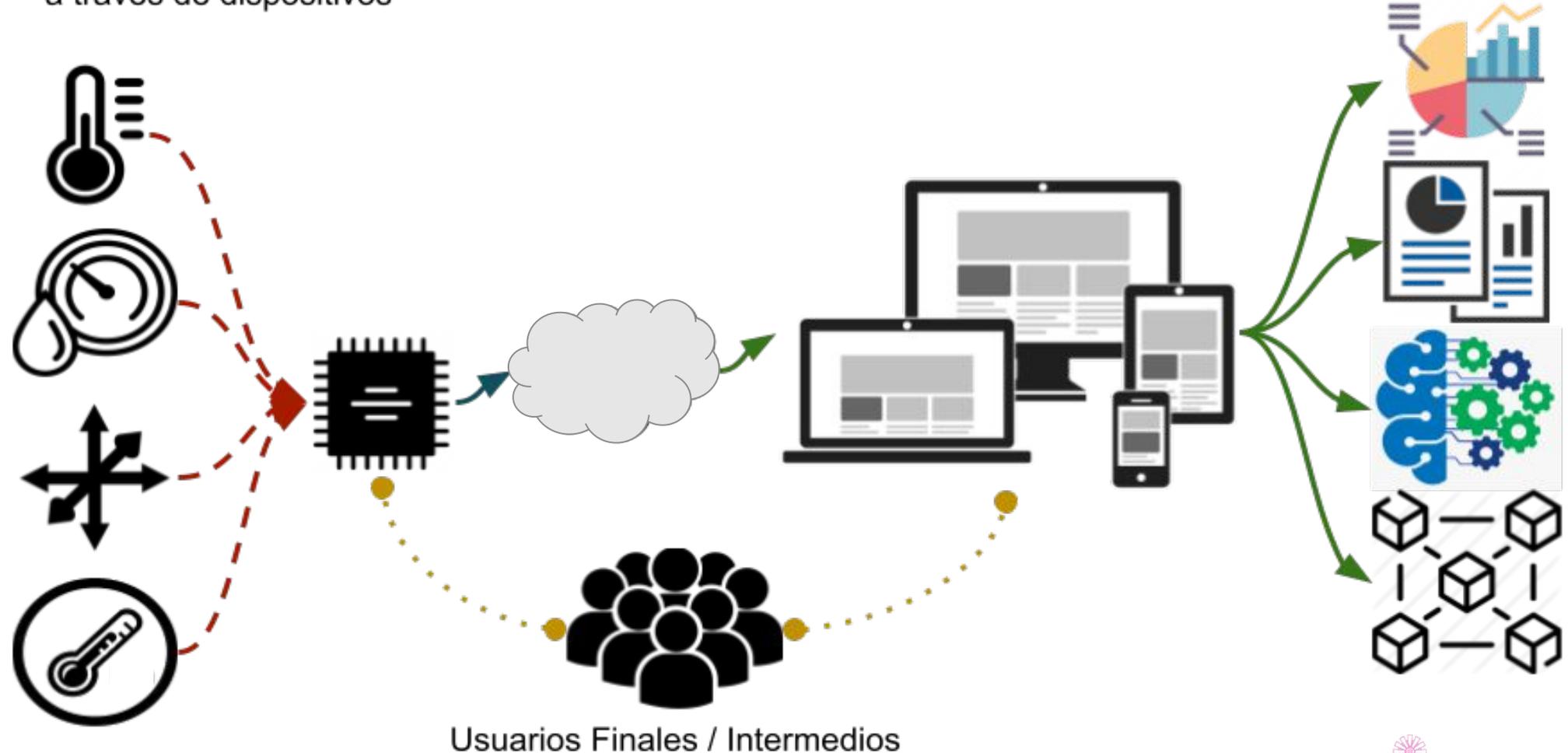
- Sin normalización
- Sin abstracción
- Sin estándares
- Lagunas o silos de datos (con suerte)
- Alto costo
- Protocolos maestro-esclavo



Elementos de un Sistema

Lecturas de variables físicas
a través de dispositivos

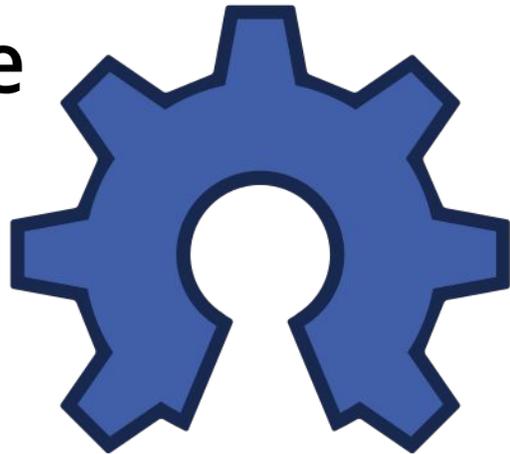
Tableros de control y aplicación de supervisión



Nuevas Opciones



**open source
initiative**®



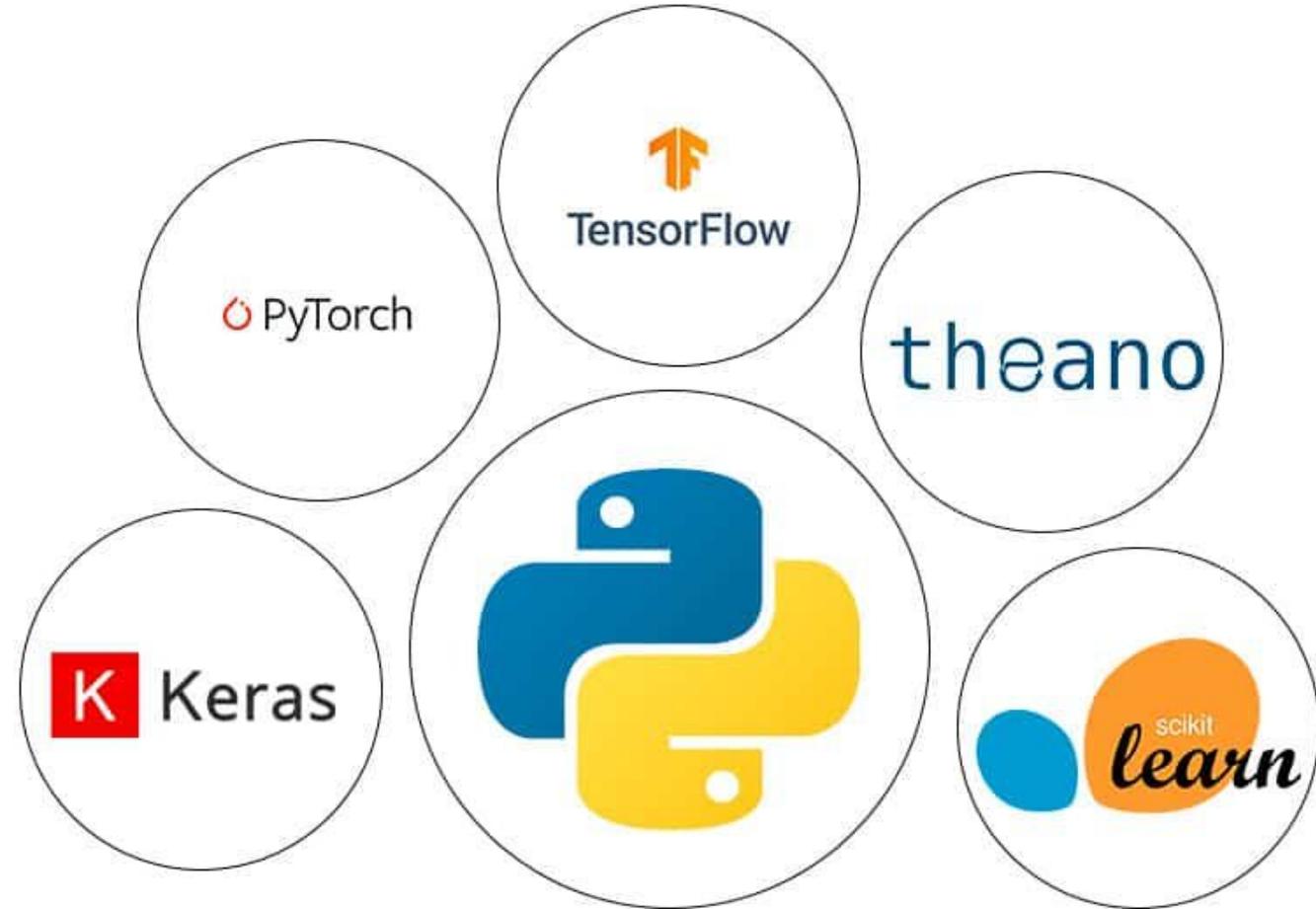
open hardware

- Los usuarios pueden ver, modificar, copiar y distribuir el código o las especificaciones
- El público general puede mejorar o personalizar las aplicaciones
- Los desarrolladores pueden analizar el código e implementarlos sin pagos de licencia

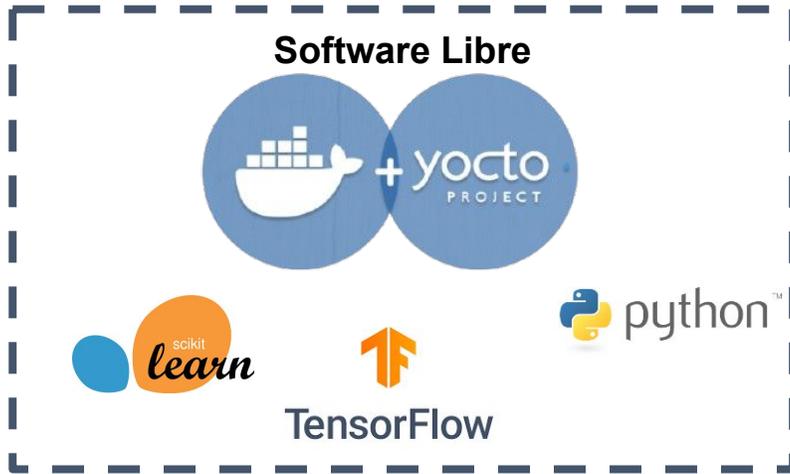


Software Libre

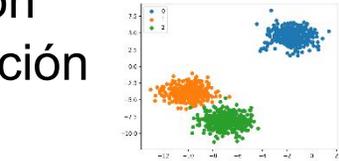
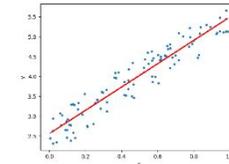
Python es un lenguaje de programación de alto nivel, interpretado, de **código abierto** y versátil; es ampliamente utilizado en diversas áreas como la ciencia de datos, el desarrollo web, la automatización y, más recientemente, también en la inteligencia artificial.



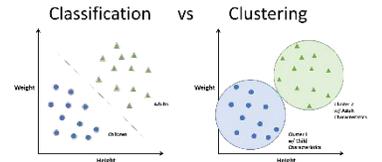
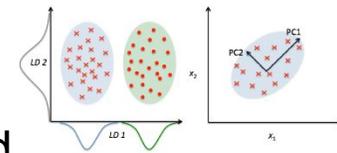
Implementaciones



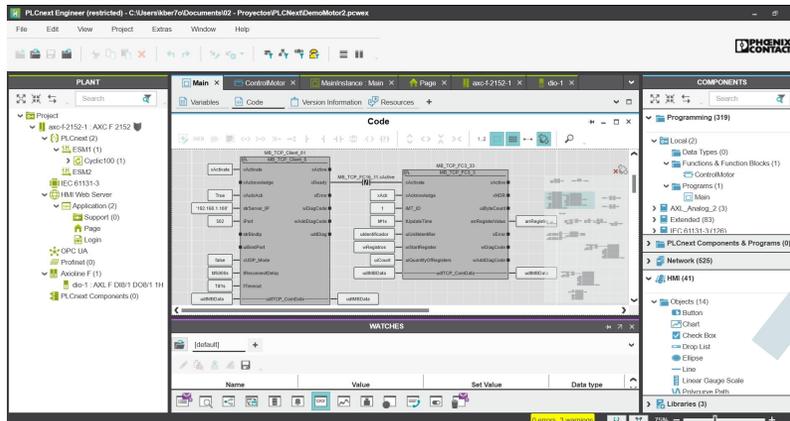
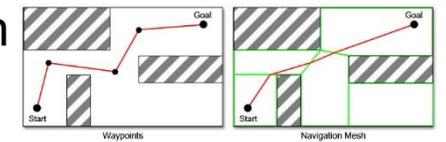
- Regresión
- Clasificación



- Reducción de dimensionalidad
- Clustering



- Navegación
- AI



Caso de Uso Básico



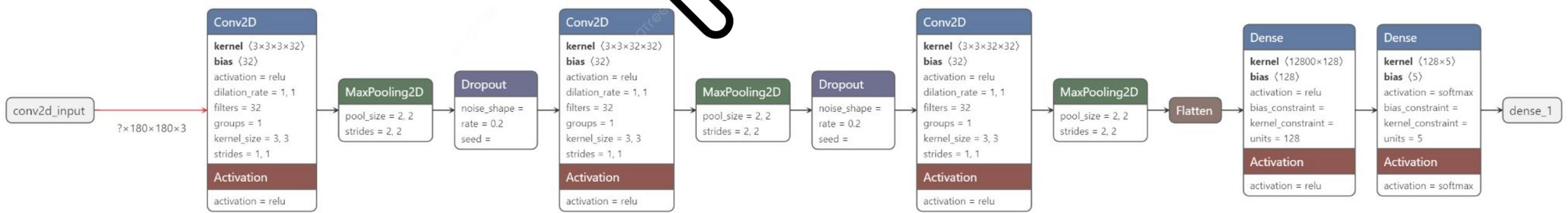
Caso de Uso Básico

Dispositivo



TensorFlow Lite

Modelo Clasificador



¿Cuáles serían buenos pasos para continuar?



Primeras Conclusiones:

- ✓ Planificar la tecnología
- ✓ Involucrar y jerarquizar a las personas
 - ✓ Aplicar seducción interna; NO sostener “digitalizarse o morir”
 - ✓ Vender puertas adentro, “hacia arriba y abajo”
 - ✓ Recordar que a la fuerza no se puede lograr
 - ✓ Reunirse, explicar, debatir: INVOLUCRAR.
- ✓ Partnership, soporte de integradores de sistemas y proveedores de tecnología
- ✓ Las personas sean parte del cambio



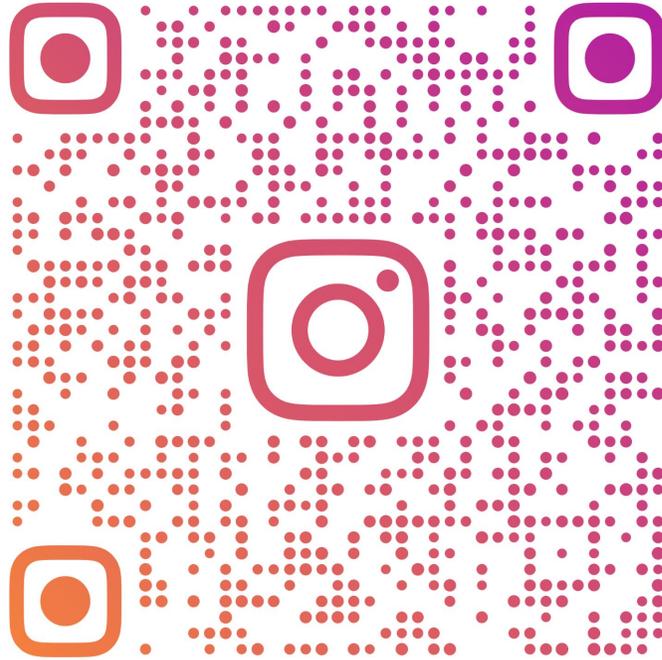
Continuar Capacitándose en:

- ✓ Ciencia de datos, estadística
- ✓ Entornos/lenguajes de programación de alto nivel: Node-RED, Python, Docker
- ✓ Programación orientada a objetos
- ✓ Conocer los procesos
- ✓ BD, SQL y no relacionales
- ✓ Desarrollar las preguntas correctas



¡Muchas gracias!

Seguinos en nuestra redes



AADECA



AADECA

